



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



DOKTORA TEZİ

**ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ UYGULANAN HASTALARA VERİLEN
EĞİTİM ve TELEFONLA İZLEMİN
SEMPTOM YÖNETİMİNE ve YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

Tuğba SINMAZ

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ**

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı

Mayıs, 2023

TEZ KABUL VE ONAYI

Tuğba SINMAZ tarafından, **Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ** danışmanlığında hazırlanan ‘**ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ UYGULANAN HASTALARA VERİLEN EĞİTİM ve TELEFONLA İZLEMİN SEMPTOM YÖNETİMİNE ve YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ** ‘ başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından **05/05/2023** tarihinde yapılan sınav sonucunda **oy birliği** ile başarılı bulunarak **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi	İmza	Sonuç
DANIŞMAN	Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. Hülya KAYA İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. İkbâl ÇAVDAR İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü	☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Dr. Öğr. Üyesi Ezgi SEYHAN AK İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KARAMAN Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve bilimsel etik kuralları içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını ve her türlü hukuki sorumluluğu aldığımı kabul ederim.

Tuğba SINMAZ

(İmza)



İTHAF

Sevgili aileme ve yeğenlerim Zeynep AKBAŞ ve Ali AKBAŞ'a ithaf ediyorum...

BÜTÇE DESTEKLERİ

ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ UYGULANAN HASTALARA VERİLEN EĞİTİM ve TELEFONLA İZLEMİN SEMPATOM YÖNETİMİNE ve YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.



TEŞEKKÜR

Doktora ders dönemi ve tez sürecinin her aşamasında beni her zaman destekleyen, rehberlik eden, sonsuz sabırla ve anlayışıyla bana yol gösterici olan çok kıymetli danışman hocam Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ'a,

Bilgi, deneyim ve manevi destekleriyle akademik kimliğimin gelişiminde çok fazla katkısı olan değerli hocalarım, Prof. Dr. Nevin KANAN, Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN, Prof. Dr. İkbal ÇAVDAR, Doç. Dr. Nuray AKYÜZ, Dr. Öğretim Üyesi Tuluha AYOĞLU ve Dr. Öğretim Üyesi Ezgi SEYHAN AK'a,

Tez izleme jürisinde yer alarak bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen İÜ-C FNHF Hemşirelikte Eğitim ABD öğretim üyesi Prof. Dr. Hülya KAYA'ya,

Doktora eğitim sürecim boyunca birlikte çalıştığım Öykü KARA, H. Merve ALPTEKİN, Kübra ŞENGÖR ve yolumun kesiştiği tüm araştırma görevlisi arkadaşlarıma,

Bu sürecin bana kazandırdığı, bana her anlamda her zaman sabırla destek olan, bu zor süreci kolaylaştıran dostlarım, Rabia GÖRÜCÜ, Emre ÇİYDEM ve Canan BOZKURT'a,

Destek ve yardımları ile yanımda olan, cesaretlendiren, katkı veren; Seda AVCI, Gönül YILMAZ DÜNDAR, Şerife Gözde TÜTÜNCÜ, Ahmet KARAMAN, Fatma ASLAN DEMİRTAŞ Fatma BALCI, Esra KILINÇ AKMAN, Banu KATRAN, Sevgi GÜR ve Özgül AYDEMİR'e,

Araştırmanın sürdürülmesinde, ilgi ve yardımlarından dolayı İÜ-C CTF Radyasyon Onkolojisi ABD öğretim üyesi Prof. Dr. Hidayet Fazilet DİNÇBAŞ, Uzm. Dr. Halil Cumhuri YILDIRIM ve İÜ-C CTF İç Hastalıkları ABD Onkoloji Bilim Dalı (BD) Medikal Onkoloji Polikliniği BD başkanı Prof. Dr. Fuat Hulusi DEMİRELLİ ve tüm hemşire, hekim, diğer çalışanlara,

Araştırmaya katılmayı kabul eden kıymetli hastalar ve yakınlarına,

Varlıklarıyla bana güç veren, sevgi ve desteklerini her zaman hissettiğim değerli annem, babam, kardeşim ile yaşamıma anlam katan yeğenlerim Zeynep AKBAŞ ve Ali AKBAŞ'a,

Beni destekleyen, her zaman yanımda olan, adını sayamadığım herkese tüm kalbimle sonsuz teşekkür ederim.

Mayıs 2023

Tuğba SINMAZ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI.....	ii
BEYAN	iii
İTHAF	iv
BÜTÇE DESTEKLERİ	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ	xi
TABLO LİSTESİ.....	xii
KISALTMA LİSTESİ.....	xiii
ÖZET	xv
ABSTRACT	xvii
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	4
2.1. Prostat Kanseri	4
2.2. Prostat Kanseri Epidemiyolojisi	4
2.3. Prostat Kanserinde Etiyoloji	5
2.3.1. Yaş.....	5
2.3.2. Aile Öyküsü, Genetik Yatkınlık, Gen Mutasyonları.....	5
2.3.3. Etnik Köken.....	5
2.3.4. Sigara ve Alkol Kullanımı.....	6
2.3.5. Obezite ve Metabolik Sendrom.....	6
2.3.6. Fiziksel Aktivite, Diyet ve Beslenme	6
2.3.7. Diğer Olası Risk Faktörleri	7
2.4. Prostat Kanserinin Belirtileri ve Komplikasyonları.....	7
2.5. Tanı Yöntemleri	8
2.6. Prostat Kanserinde Evreleme	9
2.7. Prostat Kanseri Tedavisi	10
2.7.1. Cerrahi Tedavi.....	11

2.7.2. Radyoterapi	11
2.7.3. Kemoterapi	12
2.7.4. İmmünoterapi	12
2.7.5. Hedefe Yönelik Tedaviler	12
2.7.6. Hormon Tedavisi	12
2.8. Androjen Baskılama Tedavisi ve Semptom Yönetimi	15
2.8.1. Fiziksel- Metabolik Semptomlar ve Semptom Yönetimi	16
2.8.2. Cinsel İşlevleri Etkileyen Semptomlar ve Semptom Yönetimi	20
2.8.3. Nöropsikolojik İyi Oluşu Etkileyen Semptomlar ve Semptom Yönetimi	21
2.9. Androjen Baskılama Tedavisi Ve Yaşam Kalitesi	23
2.10. Androjen Baskılama Tedavisi Ve Hasta Eğitimi	24
2.11. Hasta Eğitiminde ADDIE Tasarım Modeli	25
2.11.1. Analiz Aşaması	26
2.11.2. Tasarım Aşaması	28
2.11.3. Geliştirme Aşaması	28
2.11.4. Uygulama Aşaması	28
2.11.5. Değerlendirme Aşaması	29
2.12. Androjen Baskılama Tedavisi ve Telefonla İzlem	29
2.13. Androjen Baskılama Tedavisine Bağlı Semptomların Yönetiminde Hemşirenin Rolü	30
3. YÖNTEM	32
3.1. Araştırmanın AMACI VE Tipi	32
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	32
3.3. Araştırmanın Değişkenleri	32
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yerler ve Araştırmanın Zamanı	33
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	34
3.6. Randomizasyon	35
3.6.1. Çalışmaya Alınma Kriterleri	36
3.6.2. Çalışmadan Dışlanma Kriterleri	36
3.7. Veri Toplama Araçları	36
3.7.1. Kişisel Bilgi Formu (EK 1)	36
3.7.2. Hasta İzlem Formu (EK 2)	37
3.7.3. EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Versiyon 3.0) (EK 3)	37
3.7.4. EORTC QLQ-PR25 Prostat Kanseri Modülü (Versiyon 3.0) (EK 4)	39
3.7.5. Telefonla İzlem Yönerge Formu (EK 5)	40
3.7.6. Telefonla İzlemi Değerlendirme Formu (EK 6)	40

3.7.7. Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu (EK 7)	40
3.7.8. Yazılı Materyallerin Değerlendirilmesi Formu ve DISCERN Ölçeği (EK 8)	43
3.7.9. Androjen Baskılama Tedavisi Uygulanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı (EK 9) .	43
3.8. Araştırmacının hazırlığı	44
3.9. Verilerin Toplanması	45
3.10. Araştırmanın Uygulama Süreci	45
3.10.1. Deney Grubundaki Hastalara Yapılan Uygulamalar.....	46
3.10.2. Kontrol Grubundaki Hastalara Yapılan Uygulamalar.....	47
3.11. Araştırmanın Akışı.....	48
3.12. ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ UYGULANAN HASTALARA YÖNELİK HASTA EĞİTİMİ.....	49
3.12.1. Analiz Aşaması	49
3.12.2. Tasarım Aşaması	52
3.12.3. Geliştirme Aşaması	52
3.12.4. Uygulama Aşaması	53
3.12.5. Değerlendirme Aşaması	55
3.13. Araştırmanın Etik Yönleri.....	55
3.14. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri.....	56
3.15. Araştırmanın Gerçekleştirilmesi Sırasında Karşılaşılan Olumlu ve Olumsuz Durumlar	56
3.16. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi.....	57
4. BULGULAR	58
4.1. Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Hastaların Kişisel Özellikleri, Hastalığa İlişkin Özellikleri, Klinik Özellikleri ve Hasta İzlemine İlişkin Bulgular	58
4.2. Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Son Test ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ Bilgi Değerlendirme Formu Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	65
4.3. Deney ve Kontrol Gruplarında ‘EORTC QLQ-C30 YKÖ’ ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	69
4.4. Deney ve Kontrol Gruplarında ‘EORTC-PR25 Prostat Modülü’ Alt Boyutlarının Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	74
4.5. Deney Grubundaki Hastalarla Telefon Görüşme Sürelerinin Ortalaması ve Hastaların Telefon Görüşmelerini Değerlendirmelerine İlişkin Bulgular.....	77
5. TARTIŞMA.....	78
5.1. Hastaların Kişisel, Hastalığa İlişkin ve Klinik Özellikleri ile Hasta İzlemine İlişkin Bulguların Tartışılması	79
5.1.1. Hastaların Kişisel Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması	79

5.1.2. Hastalığa İlişkin Özelliklerin Tartışılması	81
5.1.3. Hastaların Klinik Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması	82
5.1.4. Hasta İzlemine İlişkin Bulguların Tartışılması	82
5.2. Hastaların Son Test Androjen baskılama tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	84
5.3. Hastaların ‘EORTC QLQ-C30 YKÖ’ ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	86
5.4. Hastaların ‘EORTC QLQ-PR25 Prostat Modülü’ Alt Boyutlarının Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	91
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	94
KAYNAKLAR	97
EKLER	109
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI	154
ETİK KURUL İZİN YAZISI	155
KURUM İZNİ YAZILARI	156
ÖZGEÇMİŞ	157

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No
Şekil 2.1: ADDIE modelinin basamakları	26
Şekil 3.1: CONSORT 2018 akış diyagramı	35



TABLO LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 2.1: Yaşa göre normal PSA değer aralıkları.....	8
Tablo 2.2: AJCC Prostat Kanserinin güncel klinik TNM evrelendirmesi.....	9
Tablo 2.3: Lokalize ve lokal ileri evre PK’da D’Amico risk sınıflaması.....	10
Tablo 2.4: ISUP 2014 derece sistemi	10
Tablo 3.1: Soruların madde güçlük düzeyine göre değerlendirilmesi.....	42
Tablo 3.2: Soruların madde ayırt edicilik düzeyine göre değerlendirilmesi	42
Tablo 3.3: Androjen baskılama tedavisi (ABT) alan hastalara yönelik hasta eğitimi konu içeriği ve öğrenme hedefleri.....	51
Tablo 4.1: Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların kişisel özelliklerinin dağılımı	59
Tablo 4.2: Deney ve kontrol gruplarında hastalığa ilişkin özelliklerin dağılımı.....	61
Tablo 4.3: Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların klinik özelliklerinin dağılımı	63
Tablo 4.4: Deney ve kontrol gruplarında hasta izlem bulgularının dağılımı.....	64
Tablo 4.5: Çalışma gruplarına göre ABT bilgi formu ifadelerinin yanıtlanma oranları	66
Tablo 4.6: Gruplara göre ABT bilgi düzeyi puanlarının karşılaştırılması.....	68
Tablo 4.7: Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların ‘QLQ-C30’ GSDÖ ve fonksiyonel ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırması.....	70
Tablo 4.8: Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların ‘QLQ-C30’ semptom ölçek alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması	72
Tablo 4.9: Deney ve kontrol gruplarında ‘EORTC-PR25 prostat modülü’ fonksiyonel ve semptom ölçek ile alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	75
Tablo 4.10: Telefon ile izlem süre ortalamaları.....	77
Tablo 4.11: Telefonla izlemi değerlendirme sonuçlarının dağılımı	77

KISALTMA LİSTESİ

Kısaltmalar	Açıklama
ABT	: Androjen Baskılama Tedavisi
ACS	: American Cancer Society
BKI	: Beden Kitle İndeksi
BT	: Bilgisayarlı Tomografi
DEXA	: Dual Enerji X-Ray Absorpsiyometre
ED	: Erektile Disfonksiyon
EORTC QLQ-C30	: European Organization for the Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire in Cancer
EORTC QLQ-PR25	: European Organization for the Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire in Prostate Cancer
EUA	: European Urology Association
FSH	: Folikül Uyarıcı Hormon
HT	: Hormon Terapi
IARC	: International Agency for Research on Cancer
KMY	: Kemik Mineral Yoğunluğu
KPDK	: Kastrasyona Dirençli Prostat Kanseri
KT	: Kemoterapi
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
LH	: Luteinize Edici Hormon
LHRH	: Lutein Hormon Salgılatan Hormon
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
NCCN	: National Comprehensive Cancer Network
PET	: Pozitron Emisyon Tomografisi
PK	: Prostat Kanseri
PRM	: Parmakla Rektal Muayene
PSA	: Prostata Özgü Antijen
PSMA	: Prostat-Spesifik Membran Antijeni
RP	: Radikal Prostatektomi
RT	: Radyasyon Tedavisi

TRUS : Transrektal Ultrasonografi
TURP : Transüretral Prostat Rezeksiyonu



ÖZET

[DOKTORA TEZİ]

[ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ UYGULANAN HASTALARA VERİLEN EĞİTİM ve TELEFONLA İZLEMİN SEMPATOM YÖNETİMİNE ve YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ]

[Tuğba SINMAZ]

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı

[Danışman : Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ]

İlerlemiş prostat kanseriyle birlikte lokalize kanserlerin tedavisinde de kullanımı giderek artan ve sağkalım sonuçlarını iyileştirdiği gösterilen androjen baskılama tedavisinin, hipogonadizm ile ilişkili bir çok semptoma neden olarak hastaların yaşam kalitesini azaltan olumsuz etkilerinin önlenmesi ile ilgili literatürde yeterli hemşirelik araştırması bulunmamaktadır. Bu bilgiler ışığında tasarlanan randomize kontrollü deneysel çalışmanın amacı, prostat kanseri nedeniyle Androjen Baskılama Tedavisi uygulanan hastalara verilen eğitim ve telefonla izlemin semptom yönetimine ve yaşam kalitesine etkisini belirlemektir. Araştırmanın örneklemi, bir üniversite hastanesinin medikal onkoloji ve radyasyon onkolojisi polikliniklerine Mayıs 2022-Kasım 2022 tarihleri arasında başvuran ve çalışmaya alınma kriterlerine uyan 60 hastanın deney ve kontrol gruplarına randomize edilmesiyle belirlendi. Araştırmanın verileri; ilk yüz yüze görüşmede ve 3 ay sonraki son yüz yüze görüşmede ‘Kişisel Bilgi Formu’, ‘Hasta İzlem Formu’, ‘EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği’ ve ‘EORTC QLQ-PR25 Prostat Modülü’ ile toplandı. Deney grubundaki hastalara ilk yüz yüze görüşmede araştırmacı tarafından geliştirilen eğitim kitapçığı ve hasta eğitimi verilerek ardından hastalar, ilk yüz yüze görüşmeden sonraki 2, 4, 6, 8 ve 10. haftalarda olmak üzere üç ay boyunca 15 günde bir telefonla aranarak semptomlar yönünden izlendi ve eğitim kısaca tekrarlandı. Kontrol grubuna ise sadece eğitim kitapçığı verildi. Sonuçlar, uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak %95 güven aralığında değerlendirildi. Deney grubundaki hastaların son test ölçümlerinde, kontrol grubuna kıyasla ‘EORTC QLQ-C30’ genel sağlık ve fonksiyonel ölçeğin fiziksel işlev ilişkili yaşam kalitesi alt boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı bir iyileşmenin olduğu ($p<0,001$),

deney grubunun ön teste kıyasla son test ölçümleğinde ‘EORTC QLQ-C30’ semptom ölçeğı alt boyutlarından yorgunluk, ağrı, dispne ve diyare semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğı görüldü ($p<0,05$). ‘EORTC-PR25’ ölçeğı üriner semptom alt boyutunda kontrol grubuna kıyasla deney grubunda istatistiksel açıdan anlamlı bir iyileşmenin olduğı saptandı ($p=0,046$). Sonuç olarak hasta eğitimi ve telefonla izlemin; hastaların bilgi düzeyini artırdığı, semptom yönetimini iyileştirerek yaşam kalitesini yükselttiğı belirlendi. |

Mayıs 2023 , |176| sayfa.

Anahtar kelimeler: |Androjen baskılama tedavisi, Hasta eğitimi, Semptom yönetimi, Telefonla izlem, Yaşam kalitesi |



ABSTRACT

[Ph.D. THESIS]

[The Effect of Education and Telephone Follow-up on Symptom Management and Quality of Life in Patients Receiving Androgen Deprivation Therapy]

[Tuğba SINMAZ]

İstanbul University-Cerrahpaşa

Institute of Graduate Studies

Department of Surgical Nursing

Programme of Surgical Nursing

[Supervisor : Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ]

[The literature lacks sufficient nursing research on the prevention of the harmful effects of androgen deprivation therapy, which is increasingly used to treat localized cancers in addition to advanced prostate cancer (PCa) and has been shown to increase survival rates but lowers patients' quality of life (QoL) by causing a number of symptoms linked to hypogonadism. The aim of the randomized controlled experimental study designed in the light of this information was to ascertain the effects of education and telephone follow-up on symptom management and QoL in patients receiving androgen deprivation therapy for PCa. The study's sample was created by randomly assigning 60 patients who met the inclusion criteria and applied to the medical oncology and radiation oncology outpatient clinics of a university hospital between May 2022 and November 2022 into the experimental and control groups. The research's data were gathered using the 'Personal Information Form', 'Patient Follow-up Form', 'EORTC QLQ-C30 Quality of Life Scale' and 'EORTC QLQ-PR25 Prostate Module' at the initial in-person interview and the final in-person meeting three months later. The training booklet and patient education materials created by the researcher were distributed to the experimental

group's patients in the first face to face interview. After the initial interview, patients were called every 15 days for three months at weeks, second, fourth, sixth, eighth, and tenth, and the training was briefly repeated. Only the training booklet was provided to the control group. Using the relevant statistical techniques, results were assessed at a 95% confidence range. In the post-test measurements of the patients in the experimental group, there was a statistically significant improvement in the physical function-related QoL sub-dimension of the 'EORTC QLQ-C30' general health and functional scale compared to the control group ($p<0.001$). A statistically significant decrease was observed in the symptoms of fatigue, pain, dyspnea, and diarrhea, which are sub-dimensions of the 'EORTC QLQ-C30' symptom scale, in the post-test measurements of the experimental group compared to the pre-test ($p<0.05$). A statistically significant improvement was found in the experimental group as compared to the control group on the 'EORTC-PR25' scale's urine symptom sub-dimension ($p=0.046$). In conclusion; it was found that patient education and telephone follow- up improved the patients' level of knowledge and improved the quality of life by enhancing symptom management. |

May 2023, |176| pages.

Keywords: | Androgen deprivation therapy, Patient education, Quality of life, Symptom management, Telephone follow-up |

1. GİRİŞ

Prostat kanseri (PK), erkek popülasyonun karşı karşıya olduğu başlıca tıbbi sorunlardan biri olarak kabul edilmektedir. Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (International Agency for Research on Cancer; IARC) tarafından yayınlanan Globocan 2020 verilerine göre, prostat kanseri günümüzde tüm dünyada erkeklerde görülen en yaygın ‘beş büyük’ kanserden biridir ve akciğer kanserinden (%14,3) sonra ikinci sırada (%14,1) yer almaktadır (WHO, 2022a). Ülkemizde ise; Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Dairesi Başkanlığı (THSKKDB) 2017 yılı verilerine göre, erkeklerde en sık görülen ilk 10 kanser türüne bakıldığında dünya ile benzer olarak prostat kanserinin %13,4 ile solunum sistemi kanserlerinden sonra ikinci sırada yer aldığı bildirilmektedir (THSK, 2017).

Prostat kanserinin kesin etiyolojisi belirsizliğini korurken, çevresel, genetik, beslenme, hormonal ve moleküler kaynaklı değiştirilebilen ve değiştirilemeyen çeşitli risk faktörlerinin prostat kanserinin oluşumuna ve ilerlemesine katkıda bulunduğu düşünülmektedir (Ng, 2021).

Prostat kanseri erken aşamada asemptomatik olabilir ve genellikle sadece aktif izlem gerektirebilecek yavaş bir seyir göstermektedir. Bununla birlikte, hastaneye başvurularda tanı öncesi en sık görülen şikayetler, sık idrara çıkma, idrara çıkma güçlüğü, hematüri ve noktüri gibi prostat hipertrofisinden de kaynaklanabilecek semptomlar ile bağırsak sorunları (diyare/konstipasyon), erektil disfonksiyon (ED) ve libido kaybıdır (Gavin ve ark., 2015; Rawla, 2019). Kemik metastazları sıklıkla aksiyal iskelete yayılım gösterdiğinden, hastalığın daha ileri evreleri idrar retansiyonu ve sırt ağrısı ile kendini gösterebilir (Rawla, 2019). Prostat kanserinin ilerleyen evrelerinde hastalığın kendi semptomlarının kötüleşmesine ek olarak, alınan tedavinin tipine ve yoğunluğuna göre yeni semptomlar ortaya çıkmakta ya da var olan semptomun şiddeti artmaktadır (Colloca ve ark., 2016; Downing ve ark., 2019).

Kanserin evresine ve histopatolojisine göre karar verilen PK tedavisi, cerrahi, radyoterapi, androjen baskılama tedavisi (ABT), kemoterapi, hedefe yönelik tedavi seçeneklerini ya da bu tedavilerden birkaçının kombinasyonunu içeren tedavi modalitelerini içermektedir (Lee ve ark., 2021; Nolsøe ve ark., 2021). Kanserın büyümesini ve yayılmasını önlemek için testosteron gibi androjenlerin aktivitesini ve/ya da konsantrasyonunu kastrasyon

düzeylerine indirmeyi amaçlayan standart bir sistemik tedavi olan hormon terapisi olarak da bilinen ABT, genellikle lokalize olmayan ya da daha agresif PK'nın tedavisinde kullanılmakla birlikte; uygulanan diğer tedavilere karşın yüksek prostata özgü antijen (PSA) düzeylerine sahip lokal PK'lı erkek hastalara da uygulanmaktadır (Bennett ve ark., 2020). Androjen baskılama tedavisi, testislerin cerrahi olarak çıkarılması (bilateral orşiektomi) ya da genellikle lutein hormon salgılatan hormon (LHRH) agonistleri kullanılarak kimyasal kastrasyon yoluyla gerçekleştirilmektedir (Owen ve ark., 2017; Bennett ve ark., 2020).

İlerlemiş prostat kanseriyle birlikte lokalize kanserlerin tedavisinde de kullanımı giderek artan ABT'nin sağkalım sonuçlarını iyileştirdiği gösterilmiş olmasına karşın uzun süreli ABT maruziyeti sonucu osteoporoz, kas kütlesinde azalma nedeniyle düşme ve kırık riskinde artış, sıcak basması gibi birbirine bağlı çoklu yan etkiler tedaviye bağlı hipogonadizm ile ilişkilendirilmiştir (Owen ve ark., 2017). Androjen baskılama tedavisinin yaygın olarak gözlemlenen diğer yan etkileri arasında kan lipid profillerinde ve insülin direncinde artma, ateroskleroz, yorgunluk, depresif semptomlar ve cinsel işlev bozukluğu yer almaktadır. Osteoporoz ve metabolik değişiklikler önemli morbiditelere neden olurken, sıcak basmaları, yorgunluk ve erektil işlev bozukluğu hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Owen ve ark., 2017; Chambers ve ark., 2018, Izard ve Siemens, 2020). İlerleyen yaş ve eşlik eden kronik hastalıklar ile birlikte prostat kanserinin kendisine ABT'nin yan etkilerinin eklenmesi, hastaların birçok semptom yaşamasına neden olmaktadır (Mottet ve ark., 2022).

Uygun şekilde seçilmiş ilerlemiş PK'lı erkeklerin neoadjuvan ya da adjuvan tedavileri içeren çeşitli ABT modaliteleri ile tedavi edilmesi, artan sağkalım oranları ile ilişkilidir (Owen ve ark., 2017). Sağkalım oranlarındaki bu iyileşmeler nedeniyle, uzun vadeli hastalık yönetiminde standart tedavilerin kullanımı ile birlikte hastaların eğitim ve destek gereksinimi artmaktadır. Bu durum hemşirelerin kanser bakım ekibi ile işbirliği içinde olmasını gerektirmektedir. Prostat kanseri tanısı konulan erkeklerle çalışan hemşirelerin, uygulama yöntemlerini ve kullanılan ilaç tedavisinin olası yan etkilerini de bilmesi beklenilendir (Prettyman ve ark., 2019). Androjen baskılama tedavisinin neden olabileceği olası komplikasyonlar erken tanılanmaz ve iyi yönetilmezse hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir (Primeau ve ark., 2017). Tedavilerin uygulanmasına, etkinlik ve yan etkilerin değerlendirilmesine ek olarak; hemşirelerin, tedavinin hastalar üzerindeki genel etkisini izlemesi önemlidir. Hastalar ve bakım verenleri ile önemli ölçüde zaman geçiren hemşireler, onlarla güçlü kişisel ilişkiler geliştirmektedirler. Bu durum, önemli klinik

faktörlerin yakından izlenmesinin yanı sıra hastaların yaşam tarzlarını ve kişisel tercihlerini daha iyi anlayarak kapsamlı bir hasta eğitimini olanaklı hale getirmektedir (Prettyman ve ark., 2019). Hemşireler; ABT ile ilişkili semptomların yönetiminde; riskli hastaları değerlendirerek, ilaç yan etkileri yönünden bilgilendirerek, diyet, egzersiz, hekim kontrolünde vitamin desteği alma gibi yaşam tarzı değişikliklerini teşvik ederek hasta eğitiminde ve riskleri en aza indirmede önemli bir role sahiptir (Chambers ve ark., 2018; Bennett ve ark., 2020).

Sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliğin sağlanmasında önemi gün geçtikçe artan tele-sağlık uygulamalarından biri olan telefonla izlemin hemşirelik hizmetlerinin sunumunda kullanılması; düzenli izlem gerektiren kronik ya da kritik hastalığı olan yaşlı bireylerin ve hasta gruplarının sağlık kuruluşlarına gelmeden, hatta farklı coğrafi bölgelerde olsalar bile izlenmesini sağlamaktadır. Hastaların hemşireler tarafından telefon ile izlenmesi sağlık durumlarının değerlendirilerek hastaların semptomları yönetmesine yardımcı olmakta, hasta ve bakım vericilere eğitim ve duygusal destek sağlayarak sağlık hizmetlerine erişilebilirliği olanaklı kılmakta, sağlık harcamalarını azaltmaktadır (Hanlon ve ark., 2017; Harding, 2019).

Hastalara telefonla sağlanan bilgiler, sağlık sonuçlarını iyileştirmede etkili olduğu bilinen hemşirelik eğitim planının bir parçasıdır (Boroumand ve Moeini, 2016; de Oliveira ve ark., 2017). Hemşire liderliğinde telefonla izlem ya da telefon desteğinin, kanserli hastalarda semptom yönetimini ve yaşam kalitesini artırdığına ilişkin çalışmalar bulunmakla birlikte, standart bir yöntem içeren ve telefonla izlemin etkilerini değerlendiren literatür sınırlıdır (Valentie ve ark., 2021). Androjen baskılama tedavisi uygulanan hastaların çoğunluğunun yaşlı yetişkin grubunda olması, hastaların evlerinden uzaklaşması ve hastaneye ulaşmasında birtakım engelleri beraberinde getirmektedir. Androjen baskılama tedavisi uygulanan hastalara hemşire liderliğinde verilen hasta eğitimi ile birlikte hasta gereksinimleri doğrultusunda yapılan telefon görüşmelerinin, hastaların uzman önerisi ve desteğine erişimini kolaylaştırabileceği; böylece ABT uygulanan PK'lı hastaların sağlık çıktılarının iyileşeceği varsayılmaktadır. Bu nedenle telefonla izlemin hemşirelik bakım ve uygulamalarına entegre edilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Literatürde ABT uygulanan PK'lı hastalara yönelik eğitim verilerek, hastaların telefonla izlendiği bir hemşirelik araştırmasına rastlanmamıştır. Çalışma, bu bilgiler ışığında prostat kanseri nedeniyle ABT uygulanan hastalara verilen eğitim ve telefonla izlemin semptom yönetimi ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu deneysel araştırma olarak gerçekleştirildi.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. PROSTAT KANSERİ

Glandüler epitel hücrelerinden oluşan prostat bezinin neoplastik hastalığı olan prostat kanseri, hastalık özellikleri, yaş, komorbiditeler ve bireysel hasta tercihinin tedavi seçimini etkilediği karmaşık bir hastalıktır. Prostat kanseri, özellikle gelişmiş ülkelerde genel popülasyonda yaşlı erkeklerin daha fazla olması ve erken tanının ardından tedavi riskleri nedeniyle, önemli bir sağlık sorunudur. Primer prostat kanserlerinin büyük çoğunluğunun (%95) histopatolojik tipi adenokarsinomdur. Prostat kanseri, prostat bezinin periferik bölgelerinden gelişmeye başlar ve doğrudan, lenf sistemi ve kan dolaşımı yoluyla prostat dışı yapılara ve organlara yayılım gösterebilir. Kesin etiyojisi bilinmemekle birlikte gelişiminde androjenlerin rolü olduğu inanılan prostat kanserinin nasıl önleneceğine dair henüz üst düzey bir kanıt bulunmamakla birlikte yaşam tarzı değişikliklerinin prostat kanseri riskini azaltmasının mümkün olduğu düşünülmektedir (Middleton ve Thomas, 2017; Lutz, 2019; Rawla, 2019; Mottet ve ark., 2022).

2.2. PROSTAT KANSERİ EPİDEMİYOLOJİSİ

Prostat kanseri, Amerikalı erkeklerde cilt kanseri dışında en sık görülen kanserdir. Amerikan Kanser Derneği (American Cancer Society; ACS), 2022 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yaklaşık 268.490 yeni prostat kanseri tanısı konulduğunu ve 34.500 kişinin prostat kanseri nedeniyle yaşamını kaybettiğini tahmin etmektedir. 2022 yılı verilerine göre erkeklerde görülen tüm kanser türleri arasında %27 oranıyla yeni prostat kanseri tanısı insidansı ilk sırada yer alırken, 2022 yılında erkeklerde kanserden ölümlerde akciğer/bronş kanserinden (%21) sonra ikinci sırada (%11) yer almaktadır ve gelecekte 41 erkekten yaklaşık birinin prostat kanserinden öleceği tahmin edilmektedir (ACS, 2022; Siegel ve ark., 2022). Tüm dünyada, IARC verilerine göre 2020 yılında 1.41 milyon olan prostat kanserli hastaların sayısının 2040 yılında 2.43 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (WHO, 2022b). Gelecekte her 8 erkekten yaklaşık birine yaşamının bir döneminde prostat kanseri tanısı konulacağı öngörülmektedir. Prostat kanseri tanısı insidansı, farklı coğrafi bölgeler arasında büyük

farklılıklar göstermektedir. Prostata özgü antijen (PSA) testinin yaygın olarak kullanılması ve yaşlanan popülasyonun fazla olması nedeniyle, en yüksek insidans Kuzey Amerika ve Yeni Zelanda/Avustralya'da görülmekteyken, insidans Asya ile doğu ve kuzey Avrupa'da düşük olup artma eğilimindedir (Mottet ve ark., 2022).

Prostat kanseri ciddi bir hastalık olmakla birlikte, prostat kanseri tanısı konulan çoğu erkeğin bundan ölmediği, ABD'de prostat kanseri tanısı konulan 3.1 milyondan fazla erkeğin bugün hala hayatta olduğu bildirilmektedir (ACS, 2022).

2.3. PROSTAT KANSERİNDE ETİYOLOJİ

2.3.1. Yaş

Prostat kanseri görülme sıklığının yaş ilerlemesine bağlı olarak artma eğiliminin olduğu, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde paralel seyrettiği görülmektedir (Ng, 2021). Amerika Bileşik Devletleri'nde vakaların %60'ını 65 yaş ve üstü erkeklerin oluşturduğu, tanı anında erkeklerin ortalama yaşının yaklaşık 66 olduğu ve PK'nın 40 yaşın altındaki erkeklerde nadir görüldüğü bildirilmektedir (ACS, 2022). Ülkemizde de 50-69 yaş arası erkeklerde %14,1 ve 70 yaş üzeri erkeklerde ise %17,8 olan görülme sıklığının yaşla birlikte giderek arttığı görülmektedir (THSK, 2017).

2.3.2. Aile Öyküsü, Genetik Yatkınlık, Gen Mutasyonları

Aile öyküsünde erkek kardeşi ya da babasında PK bulunan erkeklerde PK gelişme riski iki-dört kez daha yüksektir ve erkek kardeşe tanı konulmuşsa risk daha yüksektir (Xu ve ark., 2021). Genetik faktörlere atfedilen risk, daha fazla akrabanın etkilenmesi ve daha erken tanı yaşı ile daha da artmaktadır (Beebe-Dimmer ve ark., 2020). Amerika'da yapılan bir çalışmada ailesel meme kanseri olanların genel olarak %21 daha fazla PK riskine sahip olduğu ve ailede tek başına PK öyküsünün, toplam hastalık riskinde %68'lik bir artışa neden olduğu ve ailede her iki kanser öyküsü bulunanların yüksek risk altında olduğu belirlenmiş (Barber ve ark., 2018), BRCA1/2 gen mutasyonlarının artan riskle bağlantısı olduğu düşünülmektedir (Page ve ark., 2019).

2.3.3. Etnik Köken

Prostat kanseri insidansında etnik ve coğrafi farklılık bulunduğu, ABD'de Afrika kökenli erkeklerde insidansın ve PK'dan ölüm oranlarının diğer etnik gruplara göre neredeyse üç kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (Pernar ve ark., 2018). Rani ve ark. (2019)

alışmalarında bunun nedenini prostat tümörünü baskılayan reseptörlerin Afrikalı erkeklerin büyük bölümünde bulunmaması ile ilişkilendirmektedir.

2.3.4. Sigara ve Alkol Kullanımı

Prostat kanseri için değiştirilebilir risk faktörleri arasında olan sigaranın, artan kullanımının prostat kanseri riskini artırdığı, var olan PK'nın prognozunu kötüleşmesine yol açarak ölümlerde artışa neden olduğu gösterilmiştir (Brookman-May, 2019). Zhao ve ark. (2016) 340 çalışmanın sistematik incelemesini ve metaanalizini yaptıkları çalışmalarında alkol tüketimi ile PK riski arasında anlamlı bir doz-yanıt ilişkisi bulunduğunu belirtmişlerdir.

2.3.5. Obezite ve Metabolik Sendrom

Obezite ve artan beden kitle indeksi (BKI), PK'yı da içeren çok sayıda kanserle ilişkilendirilmiştir. Artan adipoziteden kaynaklanan seks hormonları ve insülin benzeri büyüme faktörü (IGF-1) salınımındaki artış PK nedeni ölüm riskinin artmasına neden olmaktadır (Smith ve ark., 2018). Metabolik sendrom; hipertansiyon, hiperglisemi, hiperkolesterolemi/yüksek trigliseritler ve artmış bel çevresi ile aşırı vücut yağını içeren durumların birbirine eklendiği bir sistemik bozukluktur. Prostat kanserinde, metabolik sendromun prostat kanseri insidansı ile hafif bir ilişkisi olduğu ve daha agresif hastalık ve biyokimyasal nüks ile daha büyük bir ilişkisi olduğu gösterilmiştir (Gacci ve ark., 2017).

2.3.6. Fiziksel Aktivite, Diyet ve Beslenme

Literatür, fiziksel aktivite arttıkça prostat kanserinde ilerleme ve ölüm riskinin azaldığını göstermiştir (Langlais ve ark., 2021). Bununla birlikte, artan fiziksel aktivitenin ya da düzenli fiziksel egzersizlerin prostat kanseri gelişme riskini azaltıp azaltmayacağına dair somut bir kanıt yoktur (Ng, 2021). Prostat kanseri gelişiminde rol oynayan çevresel, mesleki, yaşam tarzı ve genetik faktörleri belirlemeyi amaçlayan PROtEuS (Prostate Cancer and Environment Study; PK ve evre çalışması) alışmasında yüksek oranda işlenmiş gıdalardan oluşan Batılı tarzı ve hayvansal yağ oranı yüksek diyetin PK insidansı ile ilişkisi olduğu bulunmuştur (Middleton ve Thomas, 2017; Trudeau ve ark., 2020). Domates ve karpuzda bulunan kırmızı pigmentli bir karotenoid olan likopenin pişmiş olarak alınmasının (Rowles ve ark., 2019), PK insidansının düşük olduğu Asya'da tüketilen soyanın (Applegate ve ark., 2018) PK riskini azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir. D vitamininin düşük ve yüksek konsantrasyonlarının artmış PK riski ile ilişkili olduğu (Nyame ve ark., 2016), aşırı Selenyum,

A ve E vitamin takviyesinin ise PK riskini azaltmadığı öne sürülmektedir (Yarmolinsky ve ark., 2018).

2.3.7. Diğer Olası Risk Faktörleri

Jian ve ark. (2018) tarafından gerçekleştirilen metaanaliz araştırmasında ilk cinsel ilişki yaşının her 5 yıl gecikmesiyle PK riskinde %4 azalma olduğu, kadın cinsel partner artışının PK riskini artırdığı, haftada 2-4 kez ejakülasyonun PK riskini azalttığı bulunmuştur. İnflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH), mesleki kadmiyum maruziyeti, pestisit kullanımı, gece vardiyasında çalışma gibi risk faktörlerinin de prostat kanserinin ilerlemesinde rol oynayabileceği düşünülmektedir (Rao ve ark., 2015; Ju-Kun, 2016; Burns ve ark., 2019; Mottet ve ark., 2022).

2.4. PROSTAT KANSERİNİN BELİRTİLERİ VE KOMPLİKASYONLARI

Prostat kanserinin erken aşamada spesifik semptomlarının görülme sıklığı nadirdir. Bununla birlikte, üriner belirtilerin görülme sıklığı ve şiddeti; tümörün boyutu, konumu ile hastalığın evresine göre de değişkenlik gösterebilmektedir. Tümörün lokal büyümesi üretrayı sıkıştırarak benign prostat hiperplazisi (BPH)'nin de göstergesi olabilen acil idrar yapma hissi, idrara çıkma sıklığında artma, dizüri, noktüri, idrar yaparken duraksama, idrar akışında azalma, mesanenin tam boşalmaması gibi obstrüktif ve irritatif üriner semptomlara neden olabilir. Hematüri, ejakülasyon sırasında menide kan bulunması, erektil disfonksiyon, PK'nın genitoüriner semptomlarındandır (Middleton ve Thomas, 2017).

Prostat kanseri; günümüzde var olan yaygın prostat kanseri taramasına karşın, tanı konulma anında metastatik prostat kanserinin göstergelerinden olan özellikle kalça, bel ve pelvik kemikleri tutan kemik ağrısı, patolojik kırıklar ya da kemik iliği tutulumunun neden olduğu semptomlar ile de ortaya çıkabilir (National Cancer Institute (NCI); https://www.cancer.gov/types/prostate/hp/prostate-treatment-pdq#section_1.21, Erişim tarihi: 21 Aralık 2022). Nöropatik ağrı, alt ekstremitelerde güçsüzlük, bağırsak ya da mesane işlevlerinde bozulma, kas spazmları gibi nörolojik belirtiler ile halsizlik, kilo kaybı gibi sistemik belirtiler, PK'nın ileri evrelerinde hastaların deneyimledikleri semptomlar arasında yer alır (Middleton ve Thomas, 2017). Holmstrom ve ark. (2019) metastatik olan ve olmayan kastrasyona dirençli PK (KDPK)'lı hastaların semptomlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında metastatik KDPK'lı hastalarda yorgunluk, ağrı, sık idrara çıkma, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede güçlük gibi semptomların daha ciddi ve daha yoğun olarak deneyimlendiğini ortaya koymaktadır.

2.5. TANI YÖNTEMLERİ

Prostat kanserinin kesin tanısı, adenokarsinomun histopatolojik olarak biyopsi ile doğrulanmasıyla konulabilir. Prostat bezinin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan parmakla rektal muayenesi (PRM)'nde saptanan herhangi bir sertlik, sadece kanser nedeniyle değil; uzamış inflamasyon süreci ve kalsifikasyon sonucu oluşabileceği için, PRM diğer yöntemler ile birlikte kullanılmalıdır. Prostata özgü antijen (PSA) değerlerinin kansere özgü değil organa özgü olması, yaş artışı ve kanser dışı nedenlerle de yükselebilmesi gibi sınırlılıklara sahip olması nedeniyle PK tanısı koymada tek başına yeterli değildir (Middleton ve Thomas, 2017). Biyopsi uygulanacak hastanın seçimi, gereksiz tanı/tedaviyi önlemede özel önem taşımaktadır. Avrupa Üroloji Derneği (European Urology Association; EUA) liderliğinde yayımlanan rehberde biyopsi yapılmasına karar verilen hastaya biyopsi yapılmadan önce Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) yapılması güçlü düzeyde önerilmektedir (Motter ve ark., 2022). Üro-onkolojik literatürün en tartışmalı konularında olan toplum tabanlı PK taramalarının temel bileşeni olan PSA, standart bir ölçüm parametresi olmaması gibi birçok dezavantajına karşın, PK tanısında en yaygın kullanılan belirteçtir ve PSA ölçüm sonucunun mutlaka PRM bulgusuyla beraber değerlendirilmesi önerilmektedir (Özbaş, 2018; Motter ve ark., 2022). PSA'nın yaşa göre normal değer aralıkları Tablo 2.1'de verilmiştir:

Tablo 2.1: Yaşa göre normal PSA değer aralıkları

Yaş Aralığı	Normal PSA aralığı
40–49	0.0–2.5 ng/mL
50–59	2.5–3.5 ng/mL
60–69	3.5–4.5 ng/mL
70–79	4.5–6.5 ng/mL

Kaynak: Ulusal Kapsamlı Kanser Ağı (National Comprehensive Cancer Network; NCCN, 2022)

Parmakla rektal muayene bulgularının normal, PSA'nın yüksek olduğu durumlarda rektuma yerleştirilen ve ses dalgaları üreten bir prob rehberliğinde prostat bezinden ince bir iğne ile doku örneğinin alındığı Transrektal ultrasonografi (TRUS) uygulanabilir. Tümör yayılımının varlığını belirlemek için MRG ile bilgisayarlı tomografi (BT) kullanılmakta (Middleton ve Thomas, 2017), tümörün derecesini (diferansiyasyon), evresini ve hastalığın prognozunu belirlemek için ileri evrelerde Ga-68 prostat-spesifik membran antijeni (PSMA),

kemik metastazlarını belirlemek için pozitron emisyon tomografisi (PET)/BT ile birkaç farklı radyofarmasötik kullanılmaktadır (Toplutaş ve ark., 2021; Motter ve ark., 2022).

2.6. PROSTAT KANSERİNDE EVRELEME

Prostat kanserinde evreleme: hastalığın ciddiyetini sınıflandırma, prognozu tahmin etme, tedaviye karar vermede yol gösterici olması, klinik araştırmalara uygun hastaların belirlenmesi yönünden önemlidir. Amerikan Ortak Kanser Komitesi (American Joint Committee on Cancer; AJCC) hastaları gruplandırmak için klinik ve patolojik T (tümör boyutu), N (lenf noduna yayılım) ve M (metastaz varlığı ya da yokluğu) sınıflandırmalarını kullanmaktadır. Tümör derecesi ve PSA ile birlikte kullanılan TNM evrelemesi, PK için kabul görmüş bir uygulama standartıdır (Buyyounouski ve ark., 2017). Prostat kanserinin TNM evrelendirmesinde AJCC'nin yaptığı son güncellemede, evrelemede TNM ile beraber hem 2014'de Uluslararası Ürolojik Patoloji Derneği (International Society of Urological Pathology; ISUP) konsensüs kriterlerine göre atanan Gleason skoru (GS) hem de GS'ye dayanan beş dereceli grup sistemi ile birlikte raporlanmasını önermektedir (Kandori ve ark., 2019; Cornejo ve ark., 2020). Tablo 2.2'de PK'nın güncel klinik TNM evrelendirmesi (Özbaş, 2018; Mottet ve ark., 2022) ve Tablo 2.3'de PK'da en sık kullanılan D'Amico risk sınıflaması (Mottet ve ark., 2022) verilmiştir.

Tablo 2.2: AJCC Prostat Kanserinin güncel klinik TNM evrelendirmesi

T - Primer Tümör	
TX	Primer tümör değerlendirilemiyor
T0	Primer tümör saptanmadı
T1	Klinik olarak saptanamayan, palpe edilemeyen veya görüntülenemeyen tümör
T1a	Rezeke edilen dokunun %5'inden azında rastlantısal olarak tümör saptanması
T1b	Rezeke edilen dokunun %5'inden fazlasında rastlantısal olarak tümör var
T1c	İğne biyopsisinde tümör tespit edilmiş (Ör. Yükselmiş PSA seviyesi nedeniyle)
T2	Palpe edilebilen prostatta sınırlı tümör
T2a	Bir lobun yarısını veya azını kapsayan tümör
T2b	Prostatın tek bir lobunun yarısından daha fazlasını kapsayan tümör
T2c	Her iki lobu kapsayan tümör
T3	Prostat kapsülünden dışarı taşmış tümör
T3a	Tek taraflı veya çift taraflı prostat kapsülü dışına taşıma
T3b	Tümör seminal vezikül(leri) tutmuş (tek veya çift taraflı)
T4	Tümör fiks veya seminal vezikül dışındaki diğer komşu organlara yayılmış: Eksternal sfinkter, rektum, levator kaslar ve/veya pelvik duvar
N - Bölgesel Lenf Nodları	
NX	Bölgesel lenf nodları değerlendirilemiyor
N0	Bölgesel lenf nodu metastazı yok
N1	Bölgesel lenf nodu metastazı mevcut
M - Uzak Metastaz	
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz var
M1a	Bölgesel olmayan lenf nod(ları) metastaz
M1b	Kemik(ler) metastaz
M1c	Diğer alan(lar) metastaz (beraberinde kemik metastazı var veya yok)

Tablo 2.3: Lokalize ve lokal ileri evre prostat kanserinde D'Amico risk sınıflaması

Düşük risk	Orta risk	Yüksek risk	
PSA < 10 ng/ml ve GS < 7 (ISUP grade 1) ve cT1-2a	PSA 10-20 ng/ml yada GS 7 (ISUP grade 2/3) yada cT2b	PSA >20 ng/ml yada GS>7 (ISUP grade 4/5) yada cT2c	herhangi PSA herhangi GS (herhangi ISUP) cT3-4 veya cN+
Lokalize			Lokalileri

GS:Gleason skoru; ISUP:Uluslararası Ürolojik Patoloji Birliği; PSA:Prostat spesifik antijen; cT: Klinik evre

Gleason Skoru

Prostat adenokarsinomlarının histolojik derecesi genellikle Gleason skora sistemine göre rapor edilir; bu sistem, kanser hücrelerinin diferansiyasyon (farklılaşma), üreme ve yayılım hızlarını değerlendirerek prognoz ve evrelemede yardımcı olur. Gleason skoru (GS), derece 1'den (en az agresif) derece 5'e (en agresif) kadar baskın histolojik derecelere göre hesaplanır. İki ile on arasında değişen klasik skor, en yaygın iki patern derecesinin toplanmasıyla elde edilir (Özbaş, 2018; National Cancer Institute (NCI); https://www.cancer.gov/types/prostate/hp/prostate-treatment-pdq#section_1.21). GS'nin 2-5 olması tümörün iyi diferansiye olduğunu GS'nin 6-7 olması orta diferansiye tümörü, skorun 8-10 olması kötü diferansiye tümör paternini ifade eder (Mohanty ve ark., 2022). Uluslararası Ürolojik Patoloji Grubu (ISUP) konsensüs kriterlerine göre atanan Gleason skoruna dayanan beş dereceli grup sistemi Tablo 2.4'te verilmiştir (Mottet ve ark., 2022).

Tablo 2.4: ISUP 2014 derece sistemi

Gleason Skoru	ISUP derece
2-6	1
7 (3+4)	2
7 (4+3)	3
8 (4+4 or 3+5 or 5+3)	4
9-10	5

2.7. PROSTAT KANSERİ TEDAVİSİ

Prostat kanserinin tedavisine; kanserin evresi, tümörün histopatolojik derecesi, hastanın yaşı ile birlikte sahip olduğu komorbiditeler, ≥ 10 yıl yaşam beklentisi, sağlık öyküsü ve hastanın tercihi dikkate alınarak karar verilmektedir (Edmunds ve ark., 2020; Mottet ve ark., 2022). Son yıllarda tedavi yelpazesi önemli ölçüde genişleyen PK tedavileri, cerrahi, radyasyon tedavisi (RT), kemoterapi (KT), hedefe yönelik tedaviler, immünoterapi ile hormon manipülasyonunu içermektedir (Prettyman ve ark., 2019; Appleyard ve ark., 2021).

Kanserin prostatla sınırlı olduğu, palpe edilemeyen, fokal tutulum varlığı ve iyi diferansiye özellikleri gösteren *lokalize evresinde* tedavi seçenekleri; aktif izlem, dış ışı RT, prostatektomi, brakiterapi (prostata doğrudan radyoaktif çekirdek implante edilmesi) önerilmektedir. Prostat kapsülünün dışına ilerleyen, palpe edilebilen, bir ya da iki lobu tutan ve kötü diferansiye *lokalize ileri evre* PK'da; uygun hastalarda dikkatli bekleme, hormon tedavisi (HT), prostatektomi, RT ya da kriyoterapi önerilmektedir. Tümörün prostat kapsülünün dışına yayıldığı, olası seminal vezikül tutulumunun olduğu genellikle kemiğe ya da lenf düğümlerine metastazın olduğu *ileri evre* hormona duyarlı PK'da; kombine HT, RT, steroidler, radikal prostatektomi, palyatif cerrahi (Transüretral prostat rezeksiyonu; TURP) tedavi seçenekleri arasındayken, kastrasyona dirençli PK'da diğer tedavilere ek olarak KT önerilmektedir (Middleton ve Thomas, 2017).

2.7.1. Cerrahi Tedavi

On yıldan uzun süre sağ kalımı beklenen lokalize PK'lı hastaların tedavisinde altın standart olan radikal prostatektomi (RP); açık, laparoskopik ve robot yardımcı olmak üzere birkaç tip prostatektomi yaklaşımını içermektedir. Sinir koruyucu teknikle gerçekleştirilen laparoskopik ve robot yardımcı RP'nın, açık RP sonrası en yaygın deneyimlenen komplikasyonlardan olan erektil disfonksiyon (ED) ve inkontinans azaltmada avantaj sağlayabileceği düşünülmektedir (Lutz, 2019). Lokalize ileri evre PK'da lenf nodu metastazı ve nüks olasılığı nedeniyle cerrahi tartışmalıdır. TURP ise ileri evre PK'sı olan erkeklerde üriner obstrüksiyonu gidermek için palyatif amaçla uygulanabilir (Middleton ve Thomas, 2017; Fang ve ark., 2021).

2.7.2. Radyoterapi

Radyasyon tedavisi (RT); eksternal radyoterapi (Eksternal Beam RT; EBRT) ya da iyot, paladyum, iridyum gibi radyoaktif çekirdeklerin doğrudan tümörün yakınına implante edilmesi yoluyla içerden ışınlama yöntemi olan brakiterapi (interstisyel RT) olarak uygulanabilir. Brakiterapi, majör ve akut alt üriner sistem semptomları olmayan lokalize kanserli hastalara uygulanırken; eksternal RT, primer tedavi olarak uygulanabileceği gibi metastatik PK'lı hastalarda HT ve cerrahi ile kombine kullanıldığında, kemiğe metastazların regresyonunda, ağrıyı kontrol etmede, spinal kord kompresyonu (omurilik sıkışması) olan erkeklerde gelişen inkontinans ve yürüme yeteneğinde bozulma gibi işlevleri düzeltmede palyatif bir role sahiptir (Middleton ve Thomas, 2017; Lutz, 2019). Radyasyonun dozu hastalığın risk düzeyi yükseldikçe artmaktadır (Keske ve Canda, 2018).

2.7.3. Kemoterapi

Bilateral orşiektomi ya da ABT sonrası, serum testosteron düzeyinin <50 ng/dL olmasına karşın tümör progresyonunun önlenememesi anlamına gelen metastatik ya da metastatik olmayan kastrasyona dirençli prostat kanseri (KDPK)'nde tümör hücrelerinin DNA'sını harap ederek çoğalmalarını önlemek için kabazitaksel, dosetaksel, paklitaksel gibi KT ajanları tek başına ya da ABT ile birlikte palyatif amaçla uygulanmaktadır (Selçuk ve Yencilek, 2018; Lutz, 2019; Prettyman ve ark., 2019).

2.7.4. İmmünoterapi

İleri evre ya da nüks eden PK'da immünoterapi, hastanın bağışıklık tepkisini güçlendirmek üzere hücre ve vektör bazlı geliştirilen aşı uygulamalarını içeren aktif immünoterapi ve monoklonal antikorları içeren pasif immünoterapi olarak ikiye ayrılmakta ve ABT ile birlikte 2 haftada bir infüzyon şeklinde uygulanmaktadır. Aşı uygulamaları sağ kalımı uzatmada olumlu sonuçlar sağlamakla birlikte, çalışmaların Faz 3 sonuçları beklenmektedir (Erturhan, 2018; Prettyman ve ark., 2019).

2.7.5. Hedefe Yönelik Tedaviler

Radyum-223, Lu-177, Aktinyum-225 gibi radyonüklidleri belirli biyolojik bölgelere iletme için moleküler vektörler gibi davranan ajanların kullanıldığı bir tedavi yöntemi olan hedefe yönelik tedaviler, kemik metastazı gelişmiş kastrasyon dirençli PK'lı hastalarda kullanılmaktadır (Hışır ve ark., 2022). Radyofarmasötik moleküller kemik lezyonlarında yoğunlaşarak alfa ya da beta partikül radyasyonu yayarak kanser hücresindeki DNA sarmalını kırarak ölümüne neden olmaktadır (Prettyman ve ark., 2019).

2.7.6. Hormon Tedavisi

Androjen baskılama tedavisi (ABT), androjene bağımlı olan PK hücrelerinin büyümesinde önemli rolü olan %90-95 kadarı testislerden üretilen dolaşımdaki serum testosteron ve dihidrotestosteron (DHT) düzeyini azaltarak, tümör hücrelerinin apoptozunu teşvik etmekte böylece lokalize ileri evre ya da metastatik hormona duyarlı ilerlemiş PK'nın standart tedavisinde kullanılmaktadır. Uzun süreli ABT sonucu, tümör hücrelerinin düşük testosteron düzeylerine karşın tedaviye dirençli hale gelmesi kaçınılmaz olsa da, hormona duyarlı kanser hücrelerinin yeniden artmasını önlemek için ABT tedavisine devam edilmektedir. Androjen baskılama tedavisi; cerrahi kastrasyon (bilateral orşiektomi), testosteron salgılanmasını ya da androjen reseptörlerini bloke eden ilaçlar yoluyla tek başına ya

da KT, RT, immünoterapi, hedefe yönelik tedavi seçenekleriyle kombine şekilde aralıklı ya da sürekli olarak uygulanmaktadır (Middleton ve Thomas, 2017; Lutz, 2019; Prettyman ve ark., 2019; NCCN, 2022).

2.7.6.1. Androjen Düzeyini Azaltan Tedaviler

a. Bilateral Orşiektomi (Cerrahi Kastrasyon)

Hızlı, basit, ucuz olması ve testosteron düzeyini 24 saat içinde kastrasyon düzeyine indirmesi nedeniyle androjenlerin üretildiği testislerin cerrahi olarak çıkarılması, ABT yöntemleri içinde altın standart olarak kabul edilmesine karşın, aralıklı ABT uygulamasına olanak sağlamaması ve hastada testis kaybının kilo alımı ve kas kütlelerinde azalma ile birlikte beden imajı üzerine olumsuz etkilerinin erkeklerde depresyona yol açması önemli dezavantajlarındandır. Bu işlemin geri dönüşsüz olması nedeniyle birçok erkek ilaç tedavisini tercih etmektedir (Çulpan ve Yıldırım, 2018; Lutz, 2019).

b. Lutein Hormon Salgılatan Hormon Agonistleri

Androjen sentez inhibitörlerinden olan lutein hormon salgılatan hormon (Luteinizing hormone-releasing hormone; LHRH) agonistleri (leuprolide, goserelin, triptorelin), hipotalamustan LHRH üretimini uyarak ‘folikül uyarıcı hormon (FSH) ve luteinize edici hormon (LH)’ üreten ön hipofizin LHRH’a yanıt vermediği tepkisiz duruma gelene dek aşırı derecede uyarılmasına neden olur. Başlangıçta LH ve FSH’de geçici yükselişe bağlı olarak testislerdeki Leydig hücrelerindeki testosteron yapımının artmasıyla testosteron aniden yükselerek alevlenmeye neden olabilir ve semptomlar kötüleşebilir. Sürekli uygulama ile LH ve testosteron düzeylerini azaltarak, kimyasal kastrasyon sağlar. Kardiyovasküler riskleri artırmamaları, aylık ya da 3 aylık depo formlarda (22,5 mg leuprolide asetat- Eligard-) cilt altına en sık, daha az sıklıkta ise IM olarak (leuprolide, triptorelin) ve implant olarak (goserelin, histrelin asetat) cilt altına uygulanabilmesi yönünden tedavide tercih edilirken, pahalı olması, uzun sürede etki etmesi (3-4 hafta), alevlenme atakları sonucu klinik semptomların kötüleşmesine yol açması gibi dezavantajlara sahiptir (Middleton ve Thomas, 2017; Lutz, 2019).

c. Lutein Hormon Salgılatan Hormon Antagonistleri

Doğrudan LH ve FSH reseptörlerini bloke ederek testosteron düzeyini kastrasyon düzeyine düşüren ve cilt altına uygulanan LHRH antagonisti (Degarelix), LHRH agonistlerinden farklı olarak testosteron alevlenmesine neden olmamakta ve etkisi 3 gün

içerisinde görülmektedir. Uzun etkili depo formlarının olmaması, hastalarda alerjik reaksiyonlar gelişmesi nedeniyle kullanımı kısıtlı kalmaktadır (Çulpan ve Yıldırım, 2018; Lutz, 2019).

d. Sitokrom P450 17 α Hidroksilaz/17,20 Liyaz Enzim Baskılayıcı

Abirateron asetat, yeni nesil bir androjen biyosentez inhibitörüdür ve adrenokortikotropik hormon (ACTH) yoluyla testosteron yapımında gerekli bir enzim olan Sitokrom P450 17 α Hidroksilaz/17,20 Liyaz (CYP17)'ı baskılayarak etkisini göstermektedir (Lutz, 2019). Bu durum aldosteron artışına yol açarak, vücutta su tutulumu nedeniyle, hipertansiyon ve hipopotasemi gibi sorunlara yol açabilmektedir. Prednizolon, genellikle abirateronun aşırı mineralokortikoid yan etkilerini baskılamak amacıyla abirateron ile birlikte, kastrasyona dirençli prostat kanseri olan erkeklere oral yolla verilmekte ve karaciğerde metabolize olduğundan ilk 3 ay karaciğer fonksiyon testleri izlenmektedir (Erturhan, 2018).

e. Östrojen bileşenleri

Ucuz olması ve tersine çevirilebilir etkileri nedeniyle uzun yıllar boyunca kullanılan Dietilstilbestrol (DES), kardiyovasküler hastalığı da içeren komplikasyon gelişimini artırarak önemli yan etkilere yol açma olasılığından dolayı günümüzde sıklıkla tercih edilmemektedir (Ali ve ark., 2019).

2.7.6.2. Anti-androjenler

%5-10 kadarı adrenallerden dolaşıma salınan testosteronun baskılanması amacıyla androjen reseptörlerine bağlanarak androjenlerin hedef organdaki etkilerini engelleyen birinci nesil bikalutamide, yeni nesil enzalutamide gibi steroidal olmayan antiandrojenler, lokal ileri evre PK'da sıklıkla tek başına kullanılmamakta, LHRH agonistleri (leuprorelide, goserelin) ile kombine olarak kullanılmaya başlanmakta, 3-4 hafta kullanımına oral yolla günlük olarak alınarak devam edilmekte ve LHRH agonistlerinin neden olduğu alevlenme ataklarını önlemesi sağlanmaya çalışılmaktadır (Çulpan ve Yıldırım, 2018; Lutz, 2019). Öte yandan, megestrol asetat gibi steroidal antiandrojenlerin kardiyovasküler hastalık, erektil disfonksiyon ve osteoporoz gibi olumsuz etkilere daha az yol açmasına karşın, testosteron düzeyini yeterince düşürmemesi ve karaciğer toksisitesi riskini artırması gibi sakıncaları nedeniyle günümüzde genellikle kullanılmamaktadır (Middleton ve Thomas, 2017).

2.7.6.3. Androjen Baskılama Tedavisi ve Kemik Koruyucu Tedaviler

Metastatik prostat kanserinde; kemik ağrısı, patolojik omurga ve iskelet kemik kırıkları, omurilik sıkışması, hiperkalsemi gibi iskelet ile ilişkili olaylar ve komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Aynı zamanda ABT; testosteron düzeyini azaltarak osteopeni ya da osteoporoza neden olan kemik yoğunluğunun azalmasıyla ilişkilendirilebileceğinden, hastalara ABT sırasında kemik mineral kaybını azaltmak ve kemikleri güçlendirmek için uygulanabilen bifosfonat grubundan zoledronik asitin söz konusu komplikasyonları anlamlı olarak azalttığı bulunmuş ancak, 2 yıldan fazla kullanımda çene osteonekrozu gelişme riskinin arttığı bildirilmiştir (Erturhan, 2018; Prettyman ve ark., 2019).

2.8. ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ VE SEMPTOM YÖNETİMİ

İleri evre PK'lı hastaların tedavisinin temelini oluşturan ABT'nin; lokalize PK'lı hastalarda da neoadjuvan, radikal prostatektomi ve RT ile birlikte adjuvan tedavi olarak kullanımının kanserin ilerlemesini etkili bir şekilde yavaşlattığı ve yaşam süresini uzattığı bilinmektedir (Levitt ve ark., 2022; NCCN, 2022). Çin'de gerçekleştirilen çok merkezli bir çalışma, PK hastalarının %68'inin tanı anında ileri evrede olduğunu ve bu hastaların %80'inin birincil tedavi olarak ABT aldığını göstermektedir (Ma ve ark., 2008). Androjen baskılama tedavisi en yaygın, benzer yan etki profillerine sahip olan LHRH agonistleri ya da antagonistlerinin depo enjeksiyonu yoluyla uygulanmaktadır (Wibowo ve ark., 2020).

İleri evrede tanı konulan hasta oranının artması ve kanserin daha erken evrelerinde kullanımı giderek daha da yaygınlaşan ABT'ye maruziyet arttıkça, tedavinin neden olduğu şiddetli hipogonadizm ile ilişkili olumsuz etkiler ve bunları deneyimleyen hasta sayısı artmaktadır (Edmunds ve ark., 2020). Androjen baskılama tedavisinin doz ve kullanıldığı süreyle doğru orantılı olarak, androjenlerde yol açtığı önemli azalma, sıcak basması, yorgunluk, osteoporoz ve cinsel işlev bozukluğu gibi yan etkilere neden olabilmekte ve hastaların semptom yükünü artırarak, tedaviye uyumu ve yaşam kalitesini etkileyen bir dizi fiziksel-metabolik, nöropsikolojik, cinsel işlevler üzerinde istenmeyen reaksiyonu tetikleyerek hastaların sağlığını tehdit edebilir (Ng., 2018; Downing, 2019; Lee ve ark., 2021). İleri evre ve metastatik PK'larda hastalığın ilerlemesi ile birlikte artan şikayetler ve ABT ile kombine olarak uygulanan diğer tedavi modalitelerinden de kaynaklanan toksisitelerin eklenmesiyle semptomlar daha da kötüleşebilir (Spratt ve ark., 2018; Yang ve ark., 2021). İki ya da daha fazla tedaviyi birlikte gören kişilerde daha fazla semptom görüldüğü ve yaşam kalitesinin daha çok etkilendiği

bildirilmiştir (Mottet ve ark., 2022). Androjen baskılama tedavisi uygulanan hastalarda semptom yönetiminde, kişinin yaşam tarzında önemli değişiklikler yapması gerekmektedir. Hastanın bu değişikliğe ikna olabilmesi ve bu değişikliği yaşamına adapte edebilmesi için hastalara semptom yönetimi hakkında bilgi ve rehberlik sağlayarak, semptomlarla baş etmelerine yardımcı olmanın hastaların yaşam kalitesini yükseltmede etkili olabileceği düşünülmektedir (Wassersug ve ark., 2018; Wibowo ve ark., 2020; Yang ve ark., 2021).

Androjen baskılama tedavisinin neden olduğu semptomlar literatür doğrultusunda; fiziksel-metabolik semptomlar, cinsel işlevleri etkileyen semptomlar, nöropsikolojik iyi oluşu etkileyen semptomlar olmak üzere 3 ana başlıkta incelenmiş ve ardından semptom yönetimi stratejileri hakkında bilgi verilmiştir.

2.8.1. Fiziksel- Metabolik Semptomlar ve Semptom Yönetimi

2.8.1.1. Sıcak Basması

Androjen baskılama tedavisi kullanan erkeklerde vazomotor bir semptom olan yüz, baş ve vücudun üst kısmında ısı dalgaları gibi hissedilen, genellikle 3 dakikadan az süren, terleme ile ilişkilendirilen sıcak basması prevalansının %44-80 olduğu tahmin edilmekle birlikte bu durumun genç erkekleri ve fazla kilolu erkekleri daha fazla etkilediği bilinmektedir (Spratt ve ark., 2018; Zhu ve ark., 2018). Gece terlemeleri uyku kalitesini bozabilir (Wassersug ve ark., 2018). İlk kez LHRH agonistleri uygulanan hastalarda, tedavinin ilk 3-4 haftasında LH ve FSH'de geçici yükselişe bağlı olarak artan testosteron yapımının neden olduğu alevlenme fenomenine bağlı olarak sıcak basmaları görülmekle birlikte, ilk tedaviden 3 ay sonra ortaya çıkan sıcak basması genellikle uzun sürelidir ve yaşam kalitesi üzerinde önemli etkisi vardır (Wassersug ve ark., 2018; Mottet ve ark., 2022).

Semptom Yönetimi: Sıcak basması ve gece terlemesi deneyimleyen hastalara, soğuk kompres yapmaları, kağıt ya da el tipi vantilatör ile kendilerini serinletmeleri, hızlı bir şekilde giyilip çıkarılabilen kat kat bol giysiler giymeleri önerilmektedir. Günde 6-8 bardak su içmek, sigarayı bırakmak, baharatlı yiyecek ve kafein içeren çay, kahve gibi sıcak içecekler ile kola tüketimini azaltmak, bulunulan odayı daha düşük bir sıcaklıkta tutmak ve havalandırmak, pamuklu çarşaf, nevresim, havlu ile hava alan (pamuklu ve yünlü) giyecekler kullanmak, ılık banyo ya da duş almak da semptom yönetiminde etkilidir. Sıcak basması ve gece terlemesi kişiyi rahatsız ediyor ve uyku kalitesini etkiliyorsa, hekime danışarak ilaç kullanması önerilebilir. Derin nefes egzersizi, sıcak basması günlüğü tutma gibi bilişsel davranışçı terapi-danışmanlık yaklaşımlarının menapoz sonrası kadınlarda sıcak basmasında etkili olduğuna

ilişkin araştırmalar bulunmakla birlikte ABT uygulanan erkeklerde böyle bir çalışmaya rastlanmamıştır (Wassersug ve ark., 2018; Cancer Council Australia, 2020; Prostat Cancer UK, 2022).

2.8.1.2. Kemik Sağlığı ve Osteoporoz

Androjen baskılama tedavisi kullanımının ilk yılında ortaya çıkan obezite ($BKİ > 30$), sarkopeni (yağsız doku kütlelerinde %3'e kadar azalma) ya da kilo kaybı ile ABT'nin uzun süreli kullanımının kemik mineral yoğunluğu (KMY)'nin azalmasına neden olarak kemiklerde kırık riskini %45'e kadar arttırdığı ve ciddi kırıkların artan mortalite ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Ng ve ark., 2018; Mottet ve ark., 2022). Tedavinin erken dönemlerinde daha yüksek oranda kemik kaybı ile beraber fiziksel işlevsellikte klinik olarak anlamlı düşüşler olmakla birlikte uzun süreli ABT sırasında kemik yoğunluğu düzenli olarak azalma eğilimi göstermektedir (Edmunds ve ark., 2020).

Semptom Yönetimi: Yaşlanan popülasyonda zaten yüksek olan osteoporoz düzeyini daha da şiddetlendiren ABT'nin başlangıcındaki düşük KMY'nin metastatik olmayan kırık riskini artırması nedeniyle, tedaviye başlamadan önce DEXA ('dual enerji x-ray absorpsiyometre') ile KMY'nin değerlendirilmesi önerilmektedir. Artan yaş, BKİ'nin ≤ 19 olması, daha önceki kalça çıkığı öyküsü, halen sigara kullanılması, glukokortikoid kullanımı, romatoid artrit, günde iki kadehten fazla alkol tüketimi, düşme öyküsü ve diğer komorbiditeleri içeren risk faktörleri yönünden hasta değerlendirilmelidir (Compston ve ark., 2019). Kemikleri ve kasları güçlendirmek, düşmeleri önlemek için yürüyüş ve koşma ile denge egzersizlerinin yanı sıra, kemiği güçlendiren ağırlık taşıma ve direnç egzersizlerinin düzenli olarak yapılması, sigara, alkol ve kafein tüketiminin bırakılması, sağlıklı kiloyu koruma, yetersizse hekim kontrolünde D vitamini ve kalsiyum takviyesi alma konularında hastaya eğitim verilmelidir (Wassersug ve ark., 2018; Lowrance ve ark., 2020; Prostat Cancer UK, 2022).

2.8.1.3. Kilo Alma ve Kas Kaybı

Androjen baskılama tedavisinin ilk yılında kilo veren erkekler olmakla birlikte, erkeklerin %70'inde çoğunlukla göbek ve kalça çevresinde yağ depolanması sonucu kilo alma görülmektedir. Genç erkekler, tedavinin başında normal kiloda olan ya da biraz kilolu olan erkekler, daha az aktif olan ya da DM riski altında olan erkeklerde kilo alma riski daha fazladır. Kilo alma metabolik sendrom gibi tıbbi komplikasyonlara yol açabilir. ABT uygulanan hastalarda sarkopenik obezite olarak adlandırılan, yağ kütlelerinde artış ile birlikte aynı anda %3-4 oranında kas kaybı (sarkopeni) görülmektedir (Wassersug ve ark., 2018).

Semptom Yönetimi: Kontrendike olmadıkça, iyi yapılandırılmış egzersiz programlarının bireyin tedavi planına ilave edilmesinin kilo alma ve kas kaybı gibi semptomların yönetiminde altın standart olduğu bildirilmektedir. Androjen baskılama tedavisi uygulanan hastalara yönelik rehberlerde, ABT uygulanan hastalara, tedavinin başlangıcından itibaren haftada ortalama 150 dakika orta ile şiddetli derecede yoğun egzersiz yapması, spor salonunda yapılandırılmış bir programa katılması ya da evde küçük ağırlıklar, gerilebilir bantlar kullanarak egzersiz yapması önerilmektedir (Wassersug ve ark., 2018; Prostat Cancer UK, 2022). Düzenli bir şekilde aktivite yapmayan hastalara ise kademeli olarak aktivite düzeyini artırması ve egzersizlere eşi ya da arkadaşlarının katılımı önerilmektedir. Bol miktarda antioksidan içeriği yüksek meyve, sebze ve yağsız proteinli taze gıdaların tüketilmesi anlamına gelen sağlıklı ve dengeli bir diyetin, kilo kontrolünde ve metabolik/kardiyovasküler risklerin azaltılmasında önemli olduğu bilinmektedir. Yüksek lifli (tam tahıllar, sebze, yemiş ve meyve) gıdaların alınması, kırmızı et yerine balık ve tavuk tüketiminin artırılması, doymuş ve trans yağ içeren gıda tüketimi ile tuz ve şeker alımının sınırlandırılması önerilmektedir. Porsiyonların azaltılması, toplam kalori miktarına dikkat etmesi konusunda hastaya eğitim verilebilir (Wassersug ve ark., 2018).

2.8.1.4. Metabolik Etkiler ve Kardiyovasküler Risk

Androjen baskılama tedavisinin ilk 3 ayında lipid ve insülin direncinin bir belirteci olan açlık plazma insülin düzeyinde artma ortaya çıkabilmektedir. Metabolik sendrom, genellikle insülin direnci ile ilişkilendirilen bağımsız kardiyovasküler hastalık risk faktörlerinin bir birlikteliğidir (Motter ve ark., 2022). Tanıyı doğrulamak için aşağıdaki kriterlerden en az ikisinin, obezite ($BKİ \geq 30 \text{ kg/m}^2$) ile birlikte olması gerekir:

- erkeklerde bel çevresi $\geq 102 \text{ cm}$,
- kan basıncı $\geq 130/80 \text{ mmHg}$ ya da hipertansiyon için ilaç kullanımı,
- düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterol $\geq 130 \text{ mg/dl}$,
- $HbA1c \geq 5,7$ olması ya da hiperglisemi için ilaç kullanımı (Dobrowolski ve ark., 2022).

Kardiyovasküler mortalite, PK hastalarında yaygın bir ölüm nedenidir (Bosco ve ark., 2015b; Mottet ve ark., 2022). Literatür (Bosco ve ark., 2015a; Wang ve ark., 2016), ABT kullanımından sadece 6 ay sonra bile diyabet, kardiyovasküler hastalık (KVH) ve miyokard enfarktüsü riskinde artış olduğunu göstermiştir. Androjen baskılama tedavisinde LHRH agonisti olan enjekte edilebilir leuprolide oranla LHRH antagonisti relugolix kullanımı kardiyovasküler olay riskinde azalma ile ilişkilendirilmiştir (Shore ve ark., 2020). Çalışmalar,

yeni nesil anti-androjen olan abirateron asetat ve enzatalutamide kullanımının, KVH gelişiminde güçlü bir risk etkeni olan hipertansiyon riskini artırdığını göstermiştir (Iacovelli ve ark., 2018; Zhu ve ark., 2018).

Semptom Yönetimi: Düzenli egzersiz ve dengeli bir diyetin, kan lipid profillerini ile bel/kalça çevresi oranının metabolik sendroma yol açacak şekilde değişmesini yavaşlattığına dair çalışmalar bulunmaktadır (Wassersug ve ark., 2018). Tuz tüketiminin azaltılması, sigara ve alkol kullanımının bırakılması gibi yaşam tarzı değişikliklerinin kalp hastalıkları, inme ve Tip-2 DM gibi hastalıklara yakalanma riskini azaltabileceği konusunda hastaya bilgi verilmelidir (Prostat Cancer UK, 2022).

2.8.1.5. Yorgunluk

Androjen baskılama tedavisi kullanan erkeklerin %33-50'si; testosteron düzeyinde yaşanan büyük düşüş, sıcak basmalarından dolayı uykunun bölünmesi, sarkopeniye ikincil olarak günlük aktivitelerin daha fazla efor gerektirmesi gibi nedenlerle, gündüz yorgunluğu, zihinsel ya da fiziksel olarak enerji ve motivasyon eksikliği yaşadığını belirtmektedir (Wassersug ve ark., 2018).

Semptom Yönetimi: Yorgunluğun önlenmesinde en etkili yöntemlerden birinin düzenli egzersiz olduğu gösterilmektedir (Mottet ve ark., 2022). Yorgunlukla baş etmek için bireye, önemli görevlere öncelik vererek günü organize etme, günün en enerjik hissedilen zamanlarında yapmak üzere aktiviteleri planlama, yatmadan önce kafeinli içecekleri tüketmeme ve rahatlayıp uykuya dalmaya yardımcı olabilecek müzik dinleme ve kitap okuma gibi aktiviteler ve sağlıklı beslenme konusunda eğitim verilmelidir (Prostat Cancer UK, 2022). Klinik olarak anlamlı yorgunluğun, şiddetli psikolojik sıkıntı ile ilişkili olduğu ve anksiyete ve/ya da depresyon için tarama başlatılması önerilmektedir (Wilding ve ark., 2019). Anemi, yorgunluğun bir nedeni olabilir ve bireyselleştirilmiş tedavi ve bakım gerektirmektedir (Bourke ve ark., 2015).

2.8.1.6. Genital Organlarda Küçülme

Androjen baskılama tedavisi sırasında PK'lı hastalar ve eşleri için olası bir sorun ve endişe kaynağı olabilen penis ve testislerin bir miktar küçülmesi yaygındır. Testislerin testosteron ve sperm üretme işlevlerinin durmasıyla doğrudan ilişkili olan testis küçülmesi, kısa süreli ABT sonrasında testosteron düzeyinin normalleşmesiyle durur ve testislerin normal boyutuna gelmesi ya da dönmesi mümkündür. Testisler skrotumun içinde olduğundan ve dışarıdan görünmediğinden penis küçülmesine kıyasla erkekler için daha az soruna yol açar.

Prostat kanseri tedavisi için daha önce uygulanan RP ya da RT sonucu gelişen ED nedeniyle peniste ortalama 2 cm kayıp olur. Ereksiyon yeteneğinde azalma sonucu, yavaş gerçekleşen ve geç farkedilen bir şekilde peniste küçülme devam edebilir ve idrar yapmada sorunlara yol açabilir (Wassersug ve ark., 2018).

Semptom Yönetimi: Penil küçülme, penisi görmeyi ve idrar yapmayı zorlaştırabileceğinden, bu hastalara oturarak idrar yapması ve kegel egzersizleri konusunda eğitim verilebilir. Özellikle cinsel yönden aktif olan hastaların cinsel yaşamını ve özgüvenini olumsuz etkileyebilen penis boyutunda küçülmeyi önlemek ve işlevini korumak için var olan çeşitli yönetim stratejileri hakkında hekimle konuşması önerilmelidir (Wassersug ve ark., 2018; Prostat Cancer UK, 2022).

2.8.1.7. Vücut Kollarında Kayıp

Fiziksel sağlık açısından herhangi bir etkisi olmamakla birlikte, ABT uygulanan hastalarda tipik olarak göğüs, sırt, kol ve bacaklardaki kıllarda kayıp ve koltuk altı ile yüzdeki kılların yoğunluğunda azalma yaşanabilir (Wassersug ve ark., 2018).

2.8.1.8. Memede Hassasiyet/Ağrı ve Jinekomasti

Erkeklerin maskülenitesini ve yaşam kalitesini ciddi olarak etkileyebilen meme dokusunun büyümesi (jinekomasti) ve meme ağrısı (mastalji), ABT'nin yaygın görülen yan etkilerinden olmakla birlikte (Fagerlund ve ark., 2015), LHRH agonistleri alan hastalarda daha fazla (%15) ve fazla kilolu erkeklerde daha sık deneyimlenmektedir (Wassersug ve ark., 2018).

Semptom Yönetimi: Jinekomastiden rahatsız olan hastalara, spor salonunda bol tişört, plajda ise dalgıç yeleği giymesi ya da spor salonu yerine evde spor yapması, günlük yaşamda memeyi sıkılaştıran ve düzleştiren giysiler giymesi önerilebilir. Androjen baskılama tedavisi uygulanan hastanın ya da eşinin jinekomasti konusunda tahammül edilemeyecek derecede rahatsızlığı varsa, hekimle konuşarak jinekomastiye önleyici ve azaltıcı girişimler hakkında bilgi alması sağlanmalıdır (Wassersug ve ark., 2018).

2.8.2. Cinsel İşlevleri Etkileyen Semptomlar ve Semptom Yönetimi

2.8.2.1. Eretil Disfonksiyon (ED) ve Cinsel İsteksizlik

Androjen baskılama tedavisi uygulanan erkekler ve eşleri için yaygın ve genellikle rahatsızlık verici bir deneyim olan; cinsel istek (libido) ile ereksiyon olma ve ereksiyonu sürdürme yeteneğinde (erektile disfonksiyon; ED) önemli oranda azalma sonucu (Edmunds ve ark., 2020), ABT uygulanan erkeklerde %93'e varan oranlarda cinsel aktivitenin azaldığı

bildirilmektedir (Mottet ve ark., 2022). Nolsøe ve ark., (2021) ABT öncesi ya da ABT ile birlikte alınan RP ve RT gibi diğer tedavilerin yan etkilerine de bağlı olarak, yaygın görülmelerine karşın sıklıkla ihmal edilen ve hastaların yaşam kalitesini etkileyen klimatürü (orgazm sırasında idrar kaçırma), uyarılma inkontinansı, orgazm ve ejakülasyon bozuklukları ile penil anatomik değişiklikleri içeren çok çeşitli cinsel yan etkiler olduğunu belirtmektedir.

Semptom Yönetimi: Ereksiyonla ilgili güçlük yaşayan ABT uygulanan erkeklere; hekimlerine danışarak, ereksiyona yardımcı ilaç ya da enjeksiyon gibi uygulamaların kullanımının kendisine uygunluğu hakkında bilgi alması, eşiyle cinsel olmayan yollardan yakınlığını sürdürmesi, cinsel istekte azalma sorunu yaşıyorsa eşiyle konu hakkında konuşması gerekirse psikolojik destek alması gibi önerilerde bulunularak danışmanlık yapılabilir (Wibowo ve ark., 2019; Cancer Council Australia, 2020).

2.8.3. Nöropsikolojik İyi Oluşu Etkileyen Semptomlar ve Semptom Yönetimi

2.8.3.1. Duygusal Değişiklikler ve İlişkilerdeki Zorluklar

Çalışmalar, hem ABT uygulanan erkeklerin hem de eşlerinin, karamsarlık, kızgınlık, gerginlik, spontan ağlama gibi ani ruh hali değişimleri yaşadıklarını bildirmektedir (Wu ve ark., 2016; Cherrier ve ark., 2020). Duygusal değişkenlik, ilişkilerde zorluğa yol açabilir, hasta yeni ve yoğun olarak hissetmeye başladığı duygularının yanlış olduğunu, onları saklaması ve inkar etmesi gerektiğini düşünürse, sosyal destek alamayabilir (Wassersug ve ark., 2018). Yapılan çalışmalar (Kim ve ark., 2008; Walker ve ark., 2013a), duygusal değişiklikler yaşayan erkeklerin ve eşlerinin bu değişikliklerin farkında olduğu sürece destekleyici bir ilişki sürdürebileceklerini belirtmektedir.

Semptom Yönetimi: Androjen baskılama tedavisi uygulanan hastaların, duygularındaki değişimler hakkında konuşmaya istekli olmalarının sevdikleri ile yakınlaşmalarını sağlayabileceği, duygularını sevdikleriyle paylaşmalarının sevdikleri tarafından takdir edileceğinin farkına varması sağlanmalıdır. Diğer yandan; duygularını inkar etmelerinin ve saklamalarının, hem kendileri hem sevdikleri için kafa karıştırıcı ve üzüntü verici olabileceği ayrıca duygusal olarak geri çekilmelerinin ABT uygulanan erkeklerin eşleri için baş edilmesi zor bir durum olabileceği açıklanarak duygularını ifade etmeleri için cesaretlendirilmelidir. (Wassersug ve ark., 2018). Müzik dinleme, yaşanan anın farkındalığı anlamına gelen bilinçli farkındalık, yoga gibi rahatlama yolları ile düzenli fiziksel aktivite, olağan işlerle meşgul olma, hobi ve sosyal faaliyetlere devam etme ya da yeni şeyler denemenin

rahatlamalarına ve mutlu olmalarına yardımcı olabileceği hakkında hastalara danışmanlık yapılmalıdır (Prostat Cancer UK, 2022).

2.8.3.2. Depresyon ve Anksiyete

Düşük androjen düzeyi ile ilişkilendirilen depresyonun (Donovan ve ark., 2015), ABT uygulanan hastalarda gelişme riskinin %41 daha fazla olduğu, bu grup erkeklerde depresyon gelişiminde; ileri yaş, ilerlemiş hastalık, medeni durum, daha fazla komorbidite ve daha önce depresyon öyküsü gibi risk faktörlerinin bulunduğu belirtilmektedir (Ceylan ve ark., 2020; Izard ve Siemens, 2020). Androjen baskılama tedavisi uygulanan erkeklerde artan mortalite ile ilişkili olan depresyon ve gelecekle ilgili aşırı, tekrarlayan düşünceler ve endişeler olarak tanımlanan anksiyete sıklıkla birlikte bulunur ve genellikle göz ardı edilmektedir (Wassersug ve ark., 2018; Edmunds, 2020).

Semptom Yönetimi: Androjen baskılama tedavisi alan hastalara ve eşlerine, canlılık ve ruhsal durumlarındaki değişimlerin farkına varmaları için; egzersiz yapamayacak kadar yorgun ve karamsar hissetmek, sürekli üzgün hissetmek, içine kapanma ve iletişimde bulunmama, daha önceden eğlenceli bulunan bir takım faaliyetlere karşı ilgisini kaybetmek, kendini değersiz, suçlu ve umutsuz hissetmek, konsantrasyonda ve karar verme yeteneğinde azalma, artan alkol tüketimi gibi depresyon belirtilerini izlemeleri konusunda bilgi verilebilir. Anksiyete ve depresyonun yönetiminde aktif bir yaşam şekli, sağlıklı beslenme, sevdikleriyle sağlıklı iletişimi sürdürme, progresif gevşeme egzersizleri, danışmanlık, psikoterapi ve ilaç tedavisi önerilmektedir (Wassersug ve ark., 2018).

2.8.3.3. Bilişsel Sorunlar

Çalışmalar (Wu ve ark., 2016; Kluger ve ark., 2020), ABT almaya başlayan erkeklerin %25 ila %50'sinin yapılacaklar listesindeki bir adı ya da öğeyi unutmak gibi küçük zorluklardan günlük işleyişi ya da yaptığı işi etkileyebilecek daha ciddi zorluklara kadar büyük ölçüde değişebilen bilişsel sorunlar yaşadığını göstermekle birlikte, nöroyorgunluk (zihinsel görevlere özgü yorgunluk), dikkat eksikliği ve apati dahil olmak üzere nörodavranışsal sorunları da bildirmektedir. Ayrıca, uzun süreli ABT uygulanan erkeklerde demansa yakalanma riskinin %47 daha yüksek olduğu (Izard ve Siemens, 2020) bildirilmekte, Alzheimer hastalığı (Nead ve ark., 2016) ve bilişsel gerileme riski ile ABT arasında ilişkili olduğundan şüphelenilmektedir (Lee ve ark., 2021; Mottet ve ark., 2022).

Semptom Yönetimi: Egzersizi içeren aktif bir yaşam tarzı beyine giden kan akımını iyileştirerek, bilişsel yetenekleri geliştirdiğinden hasta bu konuda teşvik edilmelidir. Beyni aktif

tutan faaliyetler olan okumak, başkalarıyla sohbet etmek, bulmaca ve sudoku, briç, kelime oyunları gibi oyunların önemi hastaya anlatılır ve oynaması için yönlendirilir. Bireyin unutkanlık nedeniyle yaşamının zorlaşmasını önlemek için, anahtar gibi eşyaların standart yerlerinin olması, günlük yapacağı şeyleri kolayca görebileceği ajandaya, masa takvimine ya da buzdolabının üzerine yapışkanlı not kağıtlarına not almak gibi pratik çözümler bulması ve dağınıklık, gürültü gibi dikkatini dağıtan etkenlerden kurtulması konusunda eğitilebilir. Aynı anda birden fazla görev yapmaktan kaçınarak tek bir şeye odaklanması önerilebilir (Wassersug ve ark., 2018).

2.9. ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ VE YAŞAM KALİTESİ

Prostata özgü antijen (PSA) taramasının yaygınlaşması ile prostat kanseri insidansı ve ileri evre PK'nın tedavisindeki son yeniliklere paralel olarak PK'nın mortalite oranı son 10 yıldan bu yana sabit kalırken, ileri evrede tanı konulan prostat kanserli hastaların oranı %3,9'dan %8,2'ye yükselmiştir (Siegel ve ark., 2022). Diğer malignitelerle karşılaştırıldığında nispeten yavaş ilerleyen PK'nın metastatik evresinde bile 5 yıllık sağkalım oranı %30'a ulaşabilirken, metastatik olmayan PK'da bu oran %99'un üzerine çıkmaktadır (Yang ve ark., 2021). Amerika'da PK'lı hastaların %40'ının hastalığın gidişatının bir noktasında ABT ile tedavi edileceği öngörülmektedir (Liede ve ark., 2016). Prostat kanseri ile daha uzun yaşamak, mutlaka iyi yaşamak anlamına gelmemektedir. Prostat kanserinin kendisi ve tedavisi ile birlikte, hastaların ileri yaşla birlikte sahip olduğu komorbiditelerin yanında, multimodal tedavinin erken ve geç olarak ortaya çıkan sistemik yan etkileri; fiziksel, bilişsel, psikososyal ve ekonomik olmak üzere birçok yönden hastaları etkileyerek hastaların yaşam kalitesinde bozulmalara yol açmaktadır (Spratt ve ark., 2018; Wibowo ve ark., 2020).

Bireyin içinde bulunduğu kültür bağlamında değerler sistemini, hedeflerini, beklentilerini, ilgilerini içeren yaşam durumunun öznel bir değerlendirmesi olarak tanımlanan 'yaşam kalitesi'nin izlenmesi; tedavi ve hastalık sürecinin PK'lı hastaların yaşamının çeşitli alanları üzerindeki etkisinin belirlenmesinde önemlidir. Hastanın biyopsikososyal durumunu temsil eden son derece önemli bir değişken olan 'yaşam kalitesi'nin değerlendirilmesi hastanın hastalık ve tedavi hakkındaki düşünce ve duygularının daha iyi anlaşılmasını sağlayarak hastaların sürece dahil edilmesini olanaklı hale getirmektedir (Smoleń ve ark., 2020; Jurys ve ark., 2022). Literatür, PK tanı ve tedavisinden sonra, kanserin hasta ve ailesinin üzerindeki geniş etkilerinden kaynaklanan sorunların çözümünde destek gereksinimlerinin karşılanmamış olduğunu göstermektedir (Mottet ve ark., 2022). Dieperink ve ark., (2013) çalışmalarında;

hemşire liderliğindeki psikolojik destek ve fizyoterapist liderliğindeki çok disiplinli rehabilitasyon kombinasyonundan oluşan, hastaların yaşam tarzı değişiklikleri, kilo kontrolü, tuvalet alışkanlıkları, cinsellik ve psikolojik sorunlarla ilgili gereksinimleri doğrultusunda eylem planlamasını içeren bu girişimin ABT uygulanan PK'lı hastaların yaşam kalitesinde iyileşme sağladığını bildirmiştir. Bireyselleştirilmiş bakım ile el ele giden yaşam kalitesini yükseltmede; içinde hemşirelerin de önemli işlevlere sahip olduğu çok disiplinli bir sağlık ekibininin, hastaların değerleri ve tercihlerinin, yanı sıra bakım vericilerin ve eşlerinin de gereksinimlerini de dikkate alarak bütüncül bir bakış açısıyla kaliteli bakım sağlaması çok önemlidir (Yang ve ark., 2021; Siegel ve ark., 2022).

Kısa ya da uzun süreli ABT uygulanan PK'lı hastalarda yaşam kalitesini arttırmaya yönelik girişimlerden biri; etkisi birçok çalışma sonucunda (Cormie ve Zopf, 2020; Galvao ve ark., 2021; Lopez ve ark., 2021) güçlü kanıtlarla gösterildiği gibi egzersizin ABT ile ilişkili yorgunluk, kemik yoğunluğunda azalma, kas kaybı, kilo alma, metabolik sendrom, psikolojik sıkıntı gibi birçok semptomun kontrolünde ve işlevsel kapasite ve bilişsel alan sonuçlarını iyileştirmede en etkili yöntem olduğu düşünülen hafif yoğunluktan yüksek yoğunluğa kadar geniş bir spektrumu içeren aerobik ve direnç egzersizlerinin birlikte denetimli olarak uygulandığı egzersiz eğitime odaklanmaktadır. Kemik sağlığının korunmasında egzersizle birlikte, diyetle alımı yetersizse D vitamini ve kalsiyum takviyesinin önerilmesinin de yararlı olabileceği düşünülmektedir (Grant, 2020).

Androjen baskılama tedavisi uygulanan erkeklere, sağlıklı kilolarını korumada diyet değişikliklerini içeren girişimler ile birlikte, sigara bırakma ve alkolü günde 2 birimin altına düşürme, yılda bir DM ve hiperkolestrolemi taraması yaptırması gibi yaşam tarzı değişikliklerini teşvik eden girişimlerin yapılması rehberlerce güçlü bir şekilde önerilmektedir (Mottet ve ark., 2022).

2.10. ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ VE HASTA EĞİTİMİ

Çalışmalar, ABT uygulanan PK'lı hastaların en yaygın gereksinimlerinden birinin bilgi edinme olduğunu göstermiştir; ancak, hastaların genel sağlığının yanı sıra fizyolojik, duygusal, sosyal, rol ve diğer işlevleriyle yakından ilgili olan yüksek bilgi edinme isteğinin karşılanamadığını belirlemiştir (Linke ve ark., 2015; Lamers ve ark., 2016; Zhu ve ark., 2019). Özellikle tedaviyle ilgili yan etkiler ve semptom yönetimini de içeren destekleyici bakım hakkında bilgi sahibi olmayanların, daha yüksek düzeyde belirsizlik, kaygı ve depresyon yaşayabileceği (King ve ark., 2015) yaşam kalitelerinin ve tedaviye uyumlarının daha düşük

olabileceği (Linke ve ark., 2015) belirtilmektedir. Goerling ve ark.. (2020) ile Schofield ve ark. (2016)'nın çalışmalarında ABT uygulanan PK hastalarına verilen hastalık bilgisi, diğer sağlık sorunları, semptom yönetimi, yaşam tarzı değişiklikleri hakkında bilgileri içeren eğitim ve danışmanlığın belirsizlik, kaygı ve depresyon gibi olumsuz deneyimleri azaltarak, hastalıkla ve stresle baş etme, karar verme ile tedaviye uyum konusunda güveni artırarak hastaların sağlıklarını ve yaşam kalitelerini iyileştirebileceğini göstermiştir. Bu nedenle, hastaların bilgi gereksinimlerinin zamanında karşılanması için rehberlik ve danışmanlık desteği sağlamak yan etkileri ve komplikasyonları önlemede büyük önem taşımaktadır (Wibowo ve ark., 2020; Yang ve ark., 2021).

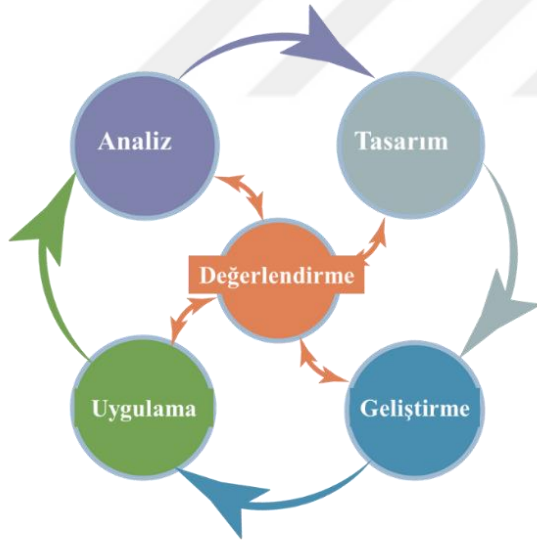
Wibowo ve ark., (2020) Kuzey Amerika'da, Bultijnck ve ark., (2016) Avrupa'da yaptıkları çalışmalarında, ABT'nin yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerine karşın hastaları bu konuda desteklemeyi amaçlayan çok az program olduğunu, hastaların hangi yan etkiler konusunda bilgilendirildiğinin belirsiz olduğunu, bu yan etkilerin nasıl yönetileceğine ilişkin bilgilerin eksik olduğunu ve bu yan etkilerin yönetimine yönelik önerilerin uygulanıp uygulanmadığının izlenmesine dair veri bulunmadığını belirtmektedir. Walker ve ark., (2013b) çalışmalarında, hastaların ve eşlerinin ABT'nin yan etkilerinin genişliğini yeterince anlamadığını, dolayısıyla olumsuz etkiyi azaltmak için zamanında ve uygun önlem alma yeteneklerinin sınırlı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, tek başına bilgi sağlamak, etkili davranış değişikliğini teşvik etmek için genellikle yeterli değildir (Kelly ve Barker, 2016). Davranış değişikliği; motivasyon, beceri, algılanan yetenek, sosyal etki ve davranışsal düzenleme gibi sayısız faktörden etkilenir (Wibowo ve ark., 2020). Androjen baskılama tedavisi uygulanan hastaların semptomlarını azaltarak yaşam kalitelerini artırmada gerekli davranış değişikliklerini yapmalarına yardımcı olacak bir hasta eğitimi tasarlanırken ve uygulanırken, davranış değişikliklerini etkileyen faktörler dikkate alınarak sistematik bir yaklaşım sunan modeller kullanılmalıdır.

2.11. HASTA EĞİTİMİNDE ADDIE TASARIM MODELİ

Yöntem, öğretme eylemi ve uygulaması bileşenlerinden oluşan öğretim tasarımı; çok çeşitli şekillerde tanımlanmakla birlikte temelde, öğretimin niteliğinin yükseltilmesi için öğrenenin eğitim gereksinimlerini odağına alarak, öğrenme ve öğretim kuram ve teorilerinden yararlanılarak sistematik bir yaklaşımla öğretimin geliştirilmesi olarak ifade edilebilir (Kıyak ve ark., 2020). Birçok öğretim tasarım modelinin bileşenlerini kapsayan, bir eğitim

materyalinin planlanmasından, son halini almasına kadar geçen sürecin her adımını değerlendiren, çekirdek bir model olan ADDIE tasarım modeli, sadeliği ve kullanışlılığı nedeniyle en sık kullanılan modellerden biridir (Aldoobie, 2015).

Bu çalışmada androjen baskılama tedavisi (ABT) alan hastalara yönelik eğitim kitapçığının oluşturulmasında ve hasta eğitiminde; sağlık uygulamalarının yapılandırılmasında ve hasta izleminde etkili sonuçlar yarattığı belirtilen (Kholifah ve ark., 2017) yetişkin eğitiminde kapsamlı bilgi aktarımını kolaylaştıran (Drljača ve ark., 2017) ADDIE tasarım modelinden yararlanılmıştır. Etkili bir eğitim aracı geliştirmede esnek bir yol haritası görevi görerek, sürecin dinamik ve sistematik olarak yürütülmesi için birbiriyle ilişkili ve etkileşimde olan beş ana adımdan oluşan ve her adımın birçok alt adımı içerdiği ve her aşamanın kendinden sonraki aşamaya veri sağladığı öğretim tasarım modeli ya da yaklaşımı olan ADDIE tasarım modeli adını; ‘Analyze (Analiz), Design (Tasarım), Development (Geliştirme), Implement (Uygulama), Evaluate (Değerlendirme)’ İngilizce sözcüklerinin ilk harflerinin sırasıyla yan yana gelmesinden almaktadır (Nichols ve Greer, 2016; Yu ve ark., 2021).



Şekil 2.1: ADDIE modelinin basamakları

2.11.1. Analiz Aşaması

Öğretim tasarımının diğer tüm aşamalarının temeli olan analiz aşaması, hedef belirleme aşaması olarak da kabul edilebilir. Bu aşamada araştırmacı, öğretim tasarımının genel çerçevesinin bütünlüğünü oluşturmak için ‘*ihtiyaç analizi, öğrenen analizi ve içerik analizi*’ni doğru ve yeterli bir şekilde yaparak varolan durumu belirler, sorunu tanımlar, sorunun

kaynağını ve olası çözümleri saptayarak planlama yapar. Tasarım aşamasının girdilerini oluşturacak olan analiz aşamasının çıktıları, genellikle öğretim hedeflerini ve modelin tüm aşamalarında izleme ve uygulamadan sonra değerlendirme amacıyla öğrenenlerden gelen geri bildirimlere dayalı olarak nicel ve nitel parametrelerin belirlenmesini içerir (Moradmand ve ark., 2014; Muruganantham, 2015; Drljača ve ark., 2017).

İhtiyaç Analizi: Bu aşamanın ilk basamağı olan planlama aşamasında öğrenen kitle belirlenir. Daha sonra öğretilmek istenen bilgi ya da becerinin öğrenenler için gerçekten gerekli olup olmadığını ve öğrenenlerin şimdiki durumda bu bilgi ve beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemede çok çeşitli veri toplama araçlarının içinden uygun olanı seçilir. Mevcut sorunlara etkili bir şekilde çözüm uygulamak için kullanılacak veriler toplanır. Elde edilen verilerin yorumlanmasından yola çıkılarak öğrenme hedeflerinin tanımı yapılır ve bu hedeflere ulaşmada ne tür bir öğretime gereksinim olduğu belirlenerek öğretim tasarımına yön verilir (Nichols ve ark., 2014; Brown ve Green, 2016; Cheung, 2016).

Öğrenen Analizi: Bu aşamada, öğretim yapılan kitlenin mevcut bilgi ve becerileri, öğrenme motivasyonları ve öğrenme tercihleri belirlenmelidir (Cheung, 2016). Yeni bilgileri, geçmiş deneyimlerin üzerine inşa ederek öğrenmede etkin rol oynayan öğrenenler arasında yaş, değerler, geçmiş deneyimler, ön öğrenmeler gibi çeşitli özellikler yönünden farklılıklar bulunmaktadır (Kıyak ve ark., 2020). Öğrenenlerin bilişsel, fiziksel, duyuşsal ve sosyal özelliklerini dikkate alan kapsamlı verilerin toplanması ve analizi; öğrenme gereksinimlerinin belirlenmesine ve öğrenme ortamlarının planlanmasına rehberlik ederek, öğretimin başarılı olmasında kritik bir öneme sahiptir (Brown ve Green, 2016).

İçerik Analizi: Öğretim tasarım sürecinin en önemli bölümü olduğu düşünülen görev analizi olarak da adlandırılan içerik analizinde, öğretimde yer alması gereken içerik ve faaliyetler belirlenir. İçerik analizinde, öğrenenlerin gerçekleştirmesi gereken görev/faaliyetlerin (bilgi, tutum ya da becerinin) ne olduğu, bu görevlerin başarıyla tamamlanmasında (bilgi, tutum ya da becerinin gelişmesi için) gereken aşamalara karar verilir. Bu aşamaların nasıl sıralanması gerektiği, görevin uygun şekilde yerine getirilip getirilmediğinin nasıl belirlenebileceğine ilişkin sorulara yanıt aranır (Brown ve Green, 2016; Cheung, 2016). Bu aşamada amaç, ana konuyu bileşenlerine ayırarak, her konuda ulaşılması beklenen öğrenme hedeflerine ulaşmada hangi bilgi, tutum, beceriye gereksinim olduğunun

saptanması ve bu hedefleri başarmada birbiriyle ilişkili bir akış şeması oluşturulmasıdır (Nichols ve ark., 2014).

2.11.2. Tasarım Aşaması

Tasarım aşamasında, öğretimi geliştirmek için bir strateji planlamak amacıyla analiz aşamasından elde edilen çıktılar doğrultusunda analiz aşamasında karar verilen öğretim hedeflerine nasıl ulaşılabileceğinin ve öğretim temelinin nasıl genişletilebileceğinin ana hatları çizilir. (Muruganantham, 2015). Hedef kitlenin tanımlanması, ‘bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alana yönelik’ öğrenme hedeflerinin ve hedefe ulaşmada gereken görevlerin/aktivite türlerinin bileşenlerine ayrılarak tanımlanması (bilgi, tutum ya da beceri), eğitim içeriğinin ve öğretim yönteminin belirlenmesi, belirlenen hedeflere ulaşmada rehberlik edecek materyalin oluşturulması ve kaynakların seçilmesi, değerlendirme şekli ve sıklığının belirlenmesi, bu aşamanın ana öğelerindendir (Moradmand ve ark., 2014; Drljača ve ark., 2017; Kıyak ve ark., 2020).

2.11.3. Geliştirme Aşaması

Geliştirme aşaması, öğretim tasarımının düşünsel süreçten fiziksel uygulamaya geçişini içerir. Öğretimin içeriği ve son hali bir önceki analiz ve tasarım aşamasında tanımlanan tüm öğe ve parametrelere uygun olarak oluşturulduktan sonra öğrenme materyalinin taslağını hazırlama, son halini ortaya çıkarma ve materyali değerlendirmeye odaklanılır. Oluşturulan öğrenme çıktılarına göre süreç değerlendirme araçları geliştirilerek materyalin değerlendirilmesi hedeflenir ve sonuca göre gerekli düzenlemeler yapılır (Cheung, 2016; Drljača ve ark., 2017).

2.11.4. Uygulama Aşaması

Uygulama aşaması öğretim verenin eğitilmesi, öğrenenleri hazırlamak ve öğrenme ortamını düzenlemeyi içerir (Aldoobie, 2015; Kıyak ve ark., 2020). Öğretimi oluşturan tüm öğelerin, içeriğin ve materyallerin bütünlüğü ve işlevselliği öğretim tasarımı uygulanmadan önce öğretmenler, katılımcılar ve birkaç öğrenen tarafından gözden geçirilerek değerlendirilir, sağlanan geri bildirimler sonucunda öngörülemeyen zorluklar çözümlenip, gerekli düzenlemeler yapılır (Cheung, 2016). Sonraki süreçte öğrenenlere etkin katılım sağlamaları için; öğretimin hedefleri ve öğretimin nasıl uygulanacağı ve öğretim materyalinin yapısı ile nasıl kullanılacağına yönelik tüm ayrıntılar ve teknik sorunlar konusunda rehberlik edilir (Drljača ve ark., 2017; Kıyak ve ark., 2020).

2.11.5. Değerlendirme Aşaması

Kullanılan öğretim tasarımı ve materyallerinin öğrenenin gereksinimlerini karşılamada ve belirlenen öğrenme hedeflerine ulaşmada etkin olup olmadığını belirlemek için sürecin son aşaması olan, daha önceden seçilen objektif değerlendirme araçları yoluyla yapılan değerlendirmeyi, her adımda uygulamak çok önemlidir. Değerlendirme, sürecin her aşamasında öğretim materyali üzerinde çalışırken devamlı olarak yapılan biçimsel (ara) ve sonuç değerlendirmesi olmak üzere iki şekilde uygulanır (Aldoobie, 2015; Drljača ve ark., 2017). Öğretim tasarımı ve materyalini geliştirmek için süreç boyunca değerlendirmelerden sağlanan geri bildirimler sonucu kademeli olarak iyileştirmeler yapılırken, sonuç değerlendirmesiyle uygulamanın güçlü ve zayıf yönleri belirlenerek, bir sonraki uygulama için düzeltmeler yapılır (Cheung, 2016; Kıyak ve ark., 2020).

2.12. ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ VE TELEFONLA İZLEM

Bilgi iletişim teknolojileri (BİT) ve telekomünikasyon yoluyla sağlanan hemşirelik faaliyetleri olarak tanımlanan tele-hemşirelik, zaman ve mekan kısıtlaması olmaksızın, hastalara uzaktan sağlık hizmeti, hasta eğitimi ve bakımı sunmanın bir yoludur (College of Nurses of Ontario (CNO), 2020; Kamei, 2022). Tele-hemşirelik yoluyla hemşirelerin, kronik ya da kritik durumları olan hastaları uzaktan izlemesi ve hastaların sağlık durumunu değerlendirerek gereksinimleri doğrultusunda yönlendirmesi, hasta ve bakım vericilerine duygusal destek, uygun bilgi, danışmanlık, eğitim vererek hastaların semptomları yönetmesine rehberlik etmesi, böylece hastaların ulaşım ile ilgili engeller olmaksızın bakıma erişimini artırması olanaklıdır (Harding, 2019; Valenti ve ark., 2022).

Telefon, e-mail, video ve sesli görüşme, anlık mesajlaşma gibi yöntemlerin kullanılabildiği tele-hemşirelik uygulamalarında (CNO, 2020), telefon kullanımının diğer yöntemlere kıyasla daha az maliyetli ve ulaşılabilir olması (Ersoy ve ark., 2015) ve diğer yöntemlerden önce popüler olması nedeniyle bir teknoloji olarak kullanımında daha fazla ustalık kazanma sonucu, sağlık okuryazarlığı düşük olan yaşlı erişkinlerde dahil olmak üzere mobil teknolojinin kişisel ve sosyal destek şeklinde kullanılmasını olanaklı hale getirmesi gibi nedenlerle kullanımı daha yaygındır (Morrow ve Chin, 2012; Souza-Junior ve ark., 2016).

Tanı konulduğu andan başlayarak, tedavi süreci, hastalıksız sağkalım süreci ve palyatif bakım aşamasına kadar her adımda bireysel özel desteğe gereksinimi olan onkoloji hastalarında yeni standart haline gelen uzun vadeli hastalık yönetiminin sağlanmasında, hastalara eğitim,

destek ve sürekli bakım sağlamak için hedeflerin seçilmesi ve hastalarla iletişim kurulmasının esas olduğu belirtilmektedir (Prettyman ve ark., 2019). Geleneksel klinik izlemin, onkoloji hastalarının uzun vadeli destek gereksinimlerini yeterince karşılamadığı giderek daha fazla kabul görmektedir (Cox ve Faithfull, 2014). Kanserli hastalarda semptom yönetimi, hasta eğitiminin yanında çeşitli stratejiler gerektirmektedir. Hastaların izlemlerinden elde edilen verileri değerlendirerek, semptom değişikliklerini erken belirlemek mümkündür (Zon ve ark., 2021; Kamei, 2022).

Tele-hemşirelik kapsamında; hastalara hemşirelik eğitimi stratejilerinin bir parçası olan telefonla verilen bilgilerin, yaşam tarzı değişiklikleri, diyet, stres yönetim teknikleri gibi yaşam kalitesini artırmaya yönelik konuları içermesi, yazılı-görsel eğitim materyalinin kullanılması, hastaları bilinçli kararlar verebilmeleri, hastalıklarıyla etkili bir biçimde baş edebilmeleri ve kendi sağlıkları için daha fazla sorumluluk üstlenebilmeleri için sürekli izleyerek danışmanlık sağlamak rehberler tarafından önerilmektedir (CNO, 2020; Poreddi ve ark., 2020). Tele-hemşireliğin bileşenlerinden biri olan telefonla izlemin; ulaşım sorunlarına ek olarak, kötüleşen semptomlar ve sağlık durumları nedeniyle ayaktan hasta polikliniğine ziyareti daha da sorunlu hale gelebilen, ilerlemiş kanseri olan hastalarda bakıma erişimi sağlayarak semptomların erken saptanmasını ve yönetimini iyileştirdiği ve yaşam kalitesini yükselttiğine ilişkin araştırmalar bulunmaktadır (Suh ve Lee, 2017; Jafarpoor ve ark., 2021; Tan ve ark., 2021). Casey ve ark. (2017)'nın PK'lı hastaları 10 yıl süresince her altı ayda bir hemşire rehberliğinde telefonla arayarak izledikleri çalışmalarında, hastaların %95,3'ünün telefonla izlemi polikliniğe gitmeye tercih ettiği, %87,2'sinin telefonla izlem sayesinde hastaneye ulaşım masraflarından tasarruf ettiği ve %91,9'unun ise telefon aramalarının konuşmak istedikleri her şeyi kapsadığını, hastaların %95'inin hemşire ve hekimlere kolay ulaşmanın kendilerini rahatlattığını belirtilmektedir.

2.13. ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİNE BAĞLI SEMPTOMLARIN YÖNETİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ

Prostat kanserli hastaların tedavi ve bakımına yönelik hazırlanan uluslararası rehberler (European Urology Association (EUA), 2022; National Comprehensive Cancer Network (NCCN), 2022), hastaların PK ve tedavisi, tedavinin yan etkileri, diğer sağlık sorunları ve var olan destek hizmetleri için bilgi gereksinimlerinin düzenli olarak değerlendirilmesini ve karşılanmasını önermektedir. Cerrahi, RT, KT ve diğer hastane içi tedavilerin aksine, ABT

uygulanan PK hastaları genellikle ilaçlarını evde almakta ve her 1 ya da 3 ayda bir poliklinikte izlenmektedir. Bu ayaktan hastaların poliklinik ziyaretlerinde hekimler tarafından hastanın durumuna göre tedavi planı ayarlanmakta ya da ilaç reçete edilmekte; ancak yaşam, kişisel bakım ve bireysel rehberliğin diğer yönleri için yeterli zaman olmadığından bu gereksinimler karşılanamamaktadır. Hemşirelerin de nadiren katıldığı bu poliklinik ziyaretlerindeki iletişim süresinin sınırlılığı, sadece hastaneye geldiklerinde hastaya ulaşabilme gibi nedenlerle hasta ile ilgili veri toplamanın sürekli ve düzenli olmamasının sonucunda bu hastalarla ilgili bir mesleki yargıya varamama bu hasta grubunun ortak sorunlarından (Yang ve ark., 2021).

Bultijnck ve ark. (2016) ABT uygulanan PK'lı hastalarda ABT'nin neden olduğu yan etkilerin yönetiminde hekimler tarafından kanıta dayalı stratejilerin kullanımını belirlemek için yaptıkları çalışmalarında, hastaların ABT'nin neden olabileceği yan etkilerden bazıları hakkında bilgilendirildiğini, hekimlerin bu yan etkilerle mücadelede egzersizin önemli olduğunu savunmalarına karşın, çoğunlukla hastalara egzersiz programları hakkında bilgilendirme ve yönlendirme yapmadıklarını belirtmektedirler. European Urology Association (2022) yayınladığı rehberde, herhangi bir radikal tedavi alan PK'lı erkeklerde semptomların yönetiminde, uzman hemşire liderliğinde hastaların kişisel hedeflerine dayalı, sosyal destek ve olumlu yaşam tarzı değişikliklerini ele alan, çok disiplinli rehabilitasyon programını güçlü düzeyde önermektedir (Mottet ve ark., 2022).

Hastalar ve bakım verenleri ile önemli ölçüde zaman geçiren hemşireler, onlarla genellikle güçlü kişisel ilişkiler geliştirmektedirler. Bu durum, önemli klinik faktörlerin yakından izlenmesinin yanı sıra hastaların yaşam tarzlarını ve kişisel tercihlerinin daha iyi anlaşılmasını sağlayarak kapsamlı bir hasta eğitimini olanaklı hale getirmektedir (Prettyman ve ark., 2019). Hemşirelerin, ABT uygulanan hastalarda fizyolojik sorunların yanı sıra gelişebilecek korku, azalan hareketlilik, bağımsızlık ve genel yaşam kalitesindeki istenmeyen etkiler nedeniyle hastaların duygusal, psikolojik gereksinimlerini belirlemede ve hasta ile birlikte üzerinde çalışarak çözümün bir parçası olma konusunda önemli bir rolü vardır. Hemşireler tarafından ABT uygulanan prostat kanserli hastalara verilen hasta eğitiminin, semptomları izleme ve yaşam tarzı değişikliklerine uyuma yönelik önemli katkılar sağlayacağı böylece, hastaların kemik sağlığını, yaşam kalitesini ve uzun vadeli sonuçları iyileştirebileceği düşünülmektedir (Lamb ve ark., 2017; Selvi, 2018; Bennett ve ark., 2020).

3. YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu çalışma, prostat kanseri nedeniyle androjen baskılama tedavisi (ABT) uygulanan hastalara verilen eğitim ve telefon izleminin semptom yönetimi ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test randomize kontrollü deneysel tasarımlı bir araştırma olarak gerçekleştirildi (ClinicalTrials.gov ID: NCT05613881).

3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Hipotez 1₁: Eğitim ve eğitim kitapçığı verilen ve telefonla izlem yapılan ABT uygulanan hastalarda semptom yönetimi sadece eğitim kitapçığı verilen hastalara göre daha iyidir.

Hipotez 1₂: Eğitim ve eğitim kitapçığı verilen ve telefonla izlem yapılan ABT uygulanan hastalarda yaşam kalitesi sadece eğitim kitapçığı verilen hastalardan daha yüksektir.

Hipotez 1₃: Eğitim ve eğitim kitapçığı verilen ve telefonla izlem yapılan ABT uygulanan deney grubunun eğitim sonrası (son test) bilgi düzeyi, kontrol grubunun bilgi düzeyinden (son test) daha yüksektir.

Hipotez 1₄: Eğitim ve eğitim kitapçığı verilen ve telefonla izlem yapılan ABT uygulanan hastalar ile sadece eğitim kitapçığı verilen hastaların, ön test-son test fizyolojik parametreleri (boy, kg, beden kitle indeksi (BKI), bel/kalça çevresi ve oranı, KB, nabız) ve laboratuvar değerleri (PSA ve glukoz) ortalamaları arasında fark vardır.

3.3. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; hastaların sosyodemografik verileri, hastalığa ait ve klinik özellikleri, daha önce ABT ile ilgili bilgi alma durumu, eğitim ve eğitim kitapçığı verme ve telefonla izlem yapılmasıdır.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; ‘EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği’ ile alt modülü olan ‘EORTC QLQ-PR25 Prostat Modülü’ ve alt boyutlarının puan ortalamaları ve Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu puan ortalamaları ile hasta izlem formunda bulunan fizyolojik parametreleri (boy, kg, beden kitle indeksi (BKI), bel/kalça çevresi ve oranı, KB, nabız) ve laboratuvar değerleri (PSA ve glukoz) ortalamalarıdır.

3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YERLER VE ARAŞTIRMANIN ZAMANI

Araştırma, Mayıs 2022- Kasım 2022 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi (İÜ-C CTF)’ne bağlı Radyasyon Onkolojisi ABD Polikliniği ya da İç Hastalıkları ABD Onkoloji Bilim Dalı Medikal Onkoloji Polikliniği olmak üzere iki poliklinikte izlenen hastalar ile gerçekleştirildi.

Çalışmanın yürütüldüğü yerlerden birincisi olan İÜ-C CTF Radyasyon Onkolojisi ABD Kliniği’nde saat 08:00 ile 16:00 arasında –genellikle 16.00’den sonra da devam etmek üzere- dört odada öğretim üyeleri, uzman hekim ve asistan hekimler tarafından poliklinik hizmeti verilmektedir. Çalışmanın örneklemini oluşturan ABT uygulanan PK’lı hastaların kabul edildiği klinik olan 3 numaralı odada salı ve cuma günleri olmak üzere dört öğretim üyesi, bir uzman hekim, iki asistan hekim tarafından, haftada ortalama 30 hasta muayenesi ve izlemi yapılmaktadır. Yatan hasta bulunmayan klinikte, aynı zamanda hastalara brakiterapi ve eksternal radyoterapi uygulanmaktadır. Beş hemşire, 6 medikal fizik uzmanı, 7 radyoterapi teknikerinin hizmet verdiği klinikte, bir adet RT cihazı (intensity-modulated radiotherapy; IMRT) ile bir adet brakiterapi cihazı, 1 adet BT simülasyon cihazı bulunmaktadır. Poliklinikte bir yatak ve iki koltuk içeren tedavi odasında, ABT olarak sıklıkla LHRH agonisti olan 22,5 mg leuprolide asetat etken maddesi içeren 3 aylık depo formu -Eligard- hemşire tarafından cilt altına uygulanmaktadır. 2022 yılında ocak-aralık aylarında 51 farklı hastaya Eligard uygulanan klinikte ABT uygulanan PK’lı hastalara yönelik ABT ve yan etkilerini içeren eğitim kitapçığı bulunmamaktadır. Hasta potansiyelinin fazlalığı ve hastalara ayrılabilen sürenin kısıtlı olması nedeniyle ABT’ye bağlı semptom yönetimine yönelik bir eğitim programı uygulanmamakta, hastaların telefonla izlemi yapılmamaktadır.

İÜ-C CTF İç Hastalıkları ABD Onkoloji Bilim Dalı Medikal Onkoloji Polikliniği araştırmanın yürütüldüğü ikinci yerdir. Hafta içi saat 08.00-16.00 arasında 8 odada 7 uzman hekim, 6 asistan hekim tarafından günde ortalama 70 hastaya tedavi, 50 hastaya kontrol amaçlı

olmak üzere toplam 120 hastaya poliklinik hizmeti vermektedir. Haftanın her günü 8 klinikte, PK'lı hastaları da içermek üzere tüm kanser hastalarına hizmet verilmektedir. 08.00-16.00 arasında 6 hemşirenin çalıştığı, 46 hasta kapasiteli kemoterapi (KT) ünitesinde günde ortalama 60 hastaya tedavinin yanı sıra hekim istemine göre eritrosit süspanisyonu da uygulanmaktadır. Üniteye çoğunlukla hazır gelen KT ajanlarının yanı sıra PK'lı hastalara, immünoterapi, kemik koruyucu tedaviler de bu üniteye uygulanmaktadır. Acil gözlem odasında, ABT uygulanan hastalara hemşire tarafından LHRH agonisti olan Eligard 3 aylık depo formda cilt altına uygulanmaktadır. 2022 yılında ocak-aralık ayları arasında 116 farklı hastaya Eligard uygulanan klinikte, ABT uygulanan PK'lı hastalara yönelik ABT ve yan etkilerini içeren eğitim kitapçığı bulunmamakta ve ABT'ye bağlı semptom yönetimine yönelik bir eğitim programı uygulanmamakta, hastaların telefonla izlemi yapılmamaktadır.

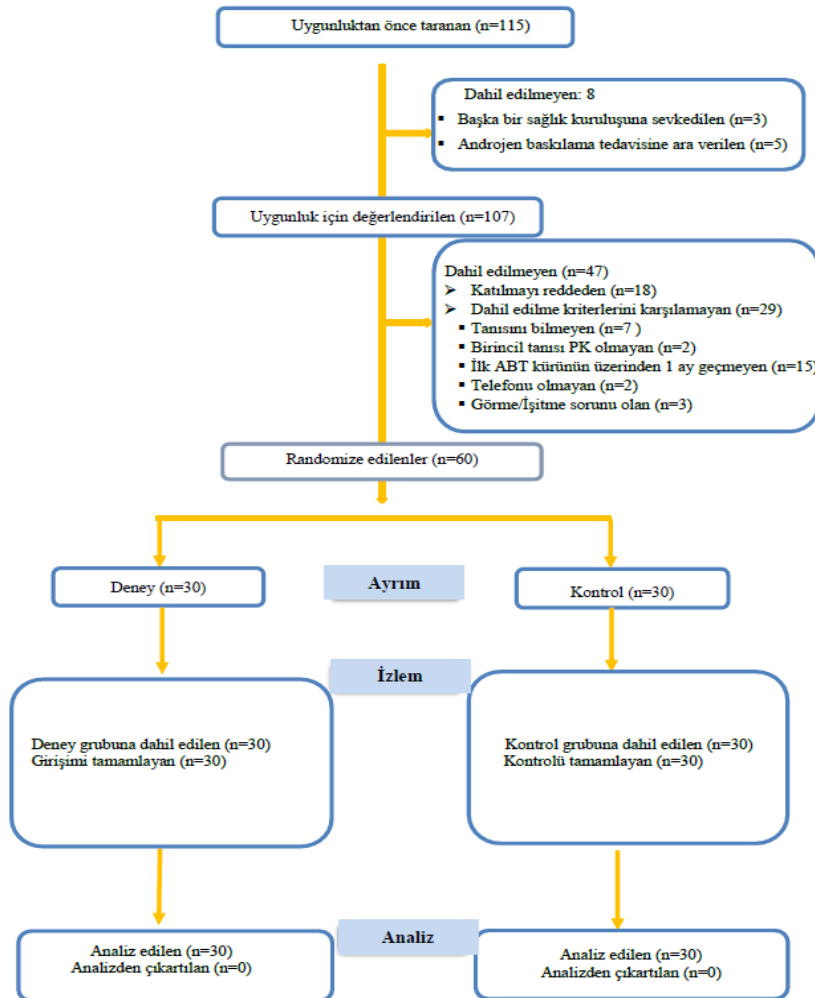
3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

İÜ-C CTF Radyasyon Onkolojisi ABD Radyasyon Onkolojisi Polikliniği ve İÜ-C CTF İç Hastalıkları ABD Onkoloji Bilim Dalı Medikal Onkoloji Polikliniği'ne Mayıs 2022-Kasım 2022 tarihleri arasında başvuran, ABT almakta olan ya da ABT'nin ilk küründen sonra en az bir ay geçmiş olan hastalar araştırmanın evrenini, dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalar çalışmanın örneklemi oluşturdu.

Araştırmada, Cohen tarafından geliştirilen hesaplama (d-değeri) yöntemi, çalışmaya dahil edilecek örneklem büyüklüğünü belirlemede yararlanılacak etki büyüklüğünün saptanmasında kullanıldı. Etki büyüklüğü indeksini ifade eden d değerini ortaya koymak amacıyla Cormie ve ark. (2013)'nın Androjen baskılama tedavisi uygulanan prostat kanserli hastalarda yaşam kalitesini araştırdığı çalışmadaki bulgular kullanıldı. Bu bağlamda; $d=0.73$ (etki büyüklüğü), %95 güven düzeyinde ($1-\alpha$), %80 test gücü ($1-\beta$) ile gruplar arasındaki yaşam kalitesinde öngörülen yaklaşık 14 puanlık ortalama farka (± 19 standart sapma ile) önem atfedildiğinde her grup için alınacak örneklem sayısı belirlenen kriterlere göre G-power (sürüm 3.1) paket programı ile 24 (toplam 48) olarak belirlendi. Araştırmada olası kayıplar dikkate alınarak ve araştırmanın gücünü artırmak amacıyla deney grubunda 30, kontrol grubunda 30 birey olmak üzere araştırma toplam **60 kişilik** örneklem ile gerçekleştirildi.

3.6. RANDOMİZASYON

Tek kör, randomize kontrollü deneysel bir araştırma olarak tasarlanan çalışmada, çalışmaya başlamadan önce yeniden yapılan örneklem hesabı göz önüne alınarak, grupların homojen bir şekilde dağılabilmesi için bilgisayar destekli basit randomizasyon yöntemi olarak <https://www.random.org/integer-sets/> (Erişim Tarihi: 13 Nisan 2022) web adresinde yer alan işlevler kullanıldı ve 60 set oluşturuldu. Her sette kontrol ve deney gruplarından üçer kişi olmak üzere altışar kişi yer aldı. Daha sonra, her sete (toplam 60) birer sayı verildi ve Excel’de ‘RASTGELEARADA’ işlevinden yararlanılarak 1 ile 60 arasında on tane sayı üretilerek randomizasyonda kullanılacak on adet set rastgele saptandı. Böylece, seçim yanlılığının azaltılması ve sonuç parametrelerini etkileyebilecek değişkenlerin kontrol altına alınabilmesi için hastalar, çalışma gruplarına randomize olarak atandı. CONSORT 2018 diyagramından yararlanılarak uygulama akış şeması oluşturuldu (Şekil 3.1).



Şekil 3.1: CONSORT 2018 akış diyagramı

3.6.1. Çalışmaya Alınma Kriterleri

- Okuryazar ve iletişime açık olan,
- Birincil tanısı PK olan,
- Tanısını bilen,
- 45 yaş ve üzeri olan,
- Kısa süreli ya da uzun süreli ABT tedavisi alan,
- Yeni tedavi alıyorsa, ABT'nin ilk küründen sonra en az bir ay geçmiş olan hastalar
- Hasta ya da yakınının telefon erişimi olan hastalar çalışmaya alındı.

3.6.2. Çalışmadan Dışlanma Kriterleri

- İletişimi engelleyen mental ya da psikiyatrik bir hastalığı olan,
- Görme-işitme sorunu olan,

3.7. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Çalışmada veri toplama aracı olarak; araştırmacı tarafından literatür (Walker ve ark., 2013; Bultijnck ve ark., 2016; Wibowo ve ark., 2019) doğrultusunda hazırlanan 'Kişisel Bilgi Formu' (EK 1), 'Hasta İzlem Formu' (EK 2) ile 'EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği (YKÖ) (Versiyon 3.0)' (EK 3) ve alt modülü olan 'EORTC QLQ-PR25 Prostat Modülü' (EK 4) kullanıldı. Bununla birlikte telefon görüşmelerine kılavuzluk yapması ve izlemin devamlılığını sağlaması için literatürden yararlanılarak araştırmacı tarafından geliştirilen 'Telefonla İzlem Yönerge Formu' (EK 5), çalışma sonunda deney grubundaki hastaların izlemleri sırasında üç ay süreyle yapılan telefon görüşmelerinin hastalar tarafından değerlendirilmesi amacıyla hazırlanan 'Telefonla İzlemi Değerlendirme Formu' (EK 6) kullanıldı. Eğitim kitapçığının hastaların bilgi düzeyine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla deney ve kontrol grubuna literatür doğrultusunda geliştirilen Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu (EK 7) son test olarak uygulandı (Walker ve ark., 2013; Bultijnck ve ark., 2016; Wibowo ve ark., 2019).

3.7.1. Kişisel Bilgi Formu (EK 1)

'Kişisel Bilgi Formu' araştırmacının literatürden yararlanarak geliştirdiği (Walker ve ark., 2013; Bultijnck ve ark., 2016; Wibowo ve ark., 2019) ve üç bölümden oluşan toplam 25 soruluk bir form olup cevaplama süresi 15-20 dakikadır.

- ❖ İlk bölümde; ‘yaş, medeni durum, birlikte yaşanılan kişiler, eğitim düzeyi, çalışma durumu, sağlık güvencesi, gelir durumu, tedavi görülen diğer kronik hastalıklar, sigara ve alkol alışkanlığı’ nı sorgulayan 10 soru yer aldı.
- ❖ İkinci bölümde; hastalığa ait veriler olan prostat kanseri tanısının ne zaman konulduğu, daha önce PK’ ya yönelik hangi tedavileri aldığı, ne kadar süredir ABT aldığı, tedavi hakkında bilgi alma durumu ile ilgili 8 soru yer aldı.
- ❖ Üçüncü bölüm; hastanın dosyasından toplanan risk sınıflaması, klinik TNM evresi, Gleason skoru ile ilgili 5 soruyu içerdi.
- ❖ Ayrıca, yanıtları ‘evet, hayır’ seçeneklerini içeren ve ölçeklerde olmayan ‘genital organda küçülme var mı, vücutta tüy kaybı var mı?’ şeklinde 2 soru bulunmaktadır.

3.7.2. Hasta İzlem Formu (EK 2)

Androjen baskılama tedavisinin yan etkilerinden olan metabolik ve kardiyovasküler risk faktörleri göz önüne alınarak hazırlanan bu formda izlenen parametreler; ‘boy, kilo, BKİ, bel/kalça çevresi (cm) ve oranı, kan basıncı (mmHg), nabız (kez/dk), PSA (ng/ml), glukoz (mg/dl)’ düzeyi izlendi. İÜ-C CTF protokolünde serbest PSA referans aralığı 0-4 ng/ml, glukoz düzeyi ise 74-109 mg/dl referans aralığında değerlendirilmektedir. ‘Hasta İzlem Formu’ nun ilk halinde yer alan ABT’ye bağlı metabolik sendrom riskinin değerlendirilmesi için izlenmesi planlanan ‘kan lipid profilleri ve HbA1c’ parametreleri, hastalara düzenli olarak uygulanmadığı ve hastanenin otomasyon sisteminden elde edilemediği için formdan çıkarıldı. Laboratuvar bulguları (PSA, glukoz) hastane otomasyon sisteminden elde edildi, fiziksel ölçümler ilk yüz yüze ve son yüz yüze görüşme sırasında aynı ölçüm araçları kullanılarak araştırmacı tarafından yapıldı. Kan basıncı manuel sfigmomanometre aleti ile, boy ve kilo duvara monte boy/ kilo ölçer ile, bel ve kalça çevresi esnek plastik mezura ile hasta ayakta dik konumdayken ölçüldü. Manuel sfigmomanometre ve duvara monte boy/ kilo ölçerin kalibrasyonu hastane protokolleri çerçevesinde düzenli olarak yapılmaktadır.

3.7.3. EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Versiyon 3.0) (EK 3)

‘EORTC QLQ-C30 YKÖ’, neoplazmın tipi ve evresi farketmeksizin kanser hastalarının genel yaşam kalitesini incelemek amacıyla Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu (European Organization for the Research and Treatment of Cancer) tarafından

geliştirilmiştir (Jurys ve ark., 2022). En son güncelleme olan 3.0 versiyonunun Türkçe'ye uyarlaması ile güvenilirlik ve geçerliği, Güzelant ve ark. (2004) tarafından akciğer kanserli hastalar üzerinde gerçekleştirilen çalışma sonucunda yapılan ölçeğin, tüm alt boyutlarının Cronbach alfa katsayısı 0,70'den yüksek olarak belirlenmiştir. Ölçek daha sonra Cankurtaran ve ark., (2008) tarafından farklı türde kanser tanısı olan 114 hasta üzerinde uygulanarak Türkçe güvenilirlik ve geçerliği tekrar çalışılmış, alt boyutların Cronbach- α katsayıları 0,56 ve 0,85 arasında belirlenerek ölçeğin Türk toplumunda kullanılabileceği belirtilmiştir. Demirci ve ark. (2011)'nin meme kanserli hastalarda 'EORTC QLQ-C30 3.0'ın Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yaptıkları çalışmalarında ölçeğin alt boyutlarının Cronbach- α katsayısı en düşük 0,66, en yüksek 0,91 olarak bulunmuştur. Dur (2017)'un PK'nın cinsel işlevlerine etkisini belirlemek amacıyla 'EORTC QLQ-C30'u kullandığı tezinde alt boyutların Cronbach- α katsayıları 0,62 ve 0,83 arasında değişkenlik göstermektedir. Bu çalışmada ön test ve son test 'QLQ-C30' yaşam kalitesi puanları için hesaplanan cronbach alfa (α) katsayı değerlerinin sırasıyla 0,846 ve 0,828 olduğu, QLQ-C30'un alt ölçeği olan fonksiyonel yaşam kalitesi puanları için hesaplanan cronbach alfa (α) katsayı değerlerinin sırasıyla 0,740 ve 0,738 olduğu, diğer bir alt ölçek olan ön test ve son test QLQ-C30 semptom ilişkili yaşam kalitesi puanları için hesaplanan cronbach alfa (α) katsayı değerlerinin sırasıyla 0,675 ve 0,665 olduğu saptandı. Bu bulgularla 'QLQ-C30' yaşam kalitesi ölçeğinin yüksek düzeyde güvenilir olduğu ve fonksiyonel işlev ile semptom ilişkili yaşam kalitesi alt boyutlarının kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğu belirlendi. Ölçeğin bu çalışmada kullanılabilmesi için, ölçeğin güvenilirlik geçerlik çalışmasını yapan yazarlardan birinden e mail yoluya izin alınmıştır (EK 15).

Toplam 30 sorudan oluşan 'QLQ-C30 YKÖ'nde; Genel Sağlık Durumu Ölçeği (GSDÖ), Fonksiyonel Ölçek (FÖ), Semptom Ölçeği (SÖ) olmak üzere üç ana alt boyut bulunmakta ve ölçeğin tamamı 15 alt boyutu içermektedir. 15 sorudan oluşan fonksiyonel ölçekte; ilk 5 soru fiziksel, 6 ve 7. sorular rol, 21-24 arasındaki sorular duygusal, 20 ve 25. sorular bilişsel, 26 ve 27. sorular sosyal işlevleri' değerlendirmektedir. 13 soruluk semptom ölçeğinde; 10, 12 ve 18. sorular yorgunluk, 14 ve 15. sorular bulantı ve kusma, 9 ve 19. sorular ağrı semptomlarını sorgulayan üç alt semptom ölçeği ile 8. soru dispne, 11. soru uykusuzluk, 13. soru iştahsızlık, 16. soru konstipasyon, 17. soru diyare, 28. soru ekonomik güçlükler olmak üzere tek maddeden oluşan altı adet alt semptom ölçeği yer almaktadır. 29 ve 30. soru ise; genel yaşam kalitesini ve algılanan sağlık durumunu değerlendirmektedir (Duchesne ve ark., 2017; Shin ve ark., 2019).

Ölçekteki her bir maddenin 0 ile 100 puan aralığında değerlendirilebilmesi için her alt boyutta bulunan maddelerin puanı toplanarak alt boyutta bulunan madde (M) sayısına bölünmesiyle elde edilen $[(M_1+M_2+...+M_n)/n]$ ham puan ve yanıt olarak verilebilen en fazla puandan (4), en az puanın (1) çıkarılmasıyla belirlenen aralık değeri (3) temel alınarak her ana alt boyutun puanının hesaplanmasında farklı formüller oluşturulmuştur. FÖ puanı: $\{1 - ([\text{Ham puan} - 1] / \text{Aralık Değeri})\} \times 100$ formülü ile; SÖ ve GSDÖ puanı: $\{\text{Ham puan} - 1 / \text{aralık değeri}\} \times 100$ formülü ile hesaplanmaktadır. FÖ ve SÖ’de yer alan 28 parametrenin yoğunluğunu değerlendiren 4 puanlık ölçekte her bir soru, (1-hiç, 2-az, 3-oldukça, 4-çok) maddelerini içermektedir. 29 ve 30. soruları içeren GSDÖ ise, 1-7 puan aralığında çok kötü (1 puan) ve mükemmel (7 puan) arasında yer alan seçeneklere göre yanıtlanmaktadır. FÖ’nden alınan puanın yüksek olması fonksiyonel düzeyin yüksek olduğu, GSDÖ’nden alınan yüksek puan, yüksek yaşam kalitesi şeklinde yorumlanırken, SÖ’nden alınan yüksek puan, semptomların şiddetli yaşandığına işaret etmektedir (<https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/SCmanual.pdf>, Erişim Tarihi: 15.01.2023).

3.7.4. EORTC QLQ-PR25 Prostat Kanseri Modülü (Versiyon 3.0) (EK 4)

Kansere özgü YKÖ olan ‘EORTC QLQ-PR25’, 25 maddeden oluşan, QLQ-C30’da olmayan PK’ya özgü cerrahi, RT ya da hormonal tedaviye bağlı yan etkilerden olan; üriner sorunları, bağırsak ve cinsel işlevleri değerlendiren ‘QLQ-C30’u tamamlayan bir ankettir. Üriner (1-7, 9), bağırsak (10-13), hormon tedavisi ile ilişkili semptomlar (14-19) ve inkontinansı (8) değerlendiren dört semptom ölçeği ve cinsel aktivite (20, 21) ile cinsel işlevi (22-25) değerlendiren iki fonksiyonel ölçekten oluşmaktadır (Jurys ve ark., 2022). 20-22. sorular ters maddeler içermektedir. Ölçekteki her maddenin puanının doğrusal olarak 0 ile 100 puan aralığına dönüştürülmesi, ‘EORTC QLQ-30’daki semptom ölçeğinin puanının hesaplanmasında kullanılan formül ile yapılmaktadır. Modülde yer alan 25 sorunun her birinin yanıtı, ‘1-hiç, 2-az, 3-oldukça, 4-çok’ olmak üzere dördümlü likert tiptedir. Fonksiyonel ölçekte yüksek puan, yüksek işlevsellik düzeyini; semptom ölçeğinde yüksek puan, semptomların şiddetli deneyimlendiğini göstermektedir (<https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/SCmanual.pdf>, Erişim Tarihi: 15.01.2023). Prostat kanserli hastaların yaşam kalitesini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada ölçeğin alt boyutlarının Cronbach- α katsayısı en düşük 0,41, en yüksek 0,73 olarak bulunmuştur (Dur, 2017). Bu çalışmada ön test ve son test PR25 yaşam kalitesi puanları için

hesaplanan cronbach alfa (α) katsayı değerleri sırasıyla 0,763 ve 0,796 olarak saptandı. Bu bulgularla PR25 yaşam kalitesi ölçeğinin yüksek düzeyde güvenilir olduğu belirlendi.

Bu çalışmaya başlamadan önce geçerliliği ve Türkçe çevirisi EORTC Quality Of Life Group Website tarafından yapılan ölçeğin kullanım izni için <https://qol.eortc.org/questionnaire/qlq-pr25/> sitesine giriş yapılarak, ‘anket talep et’ sekmesinden başvuru yapıldı ve e-posta ile izin alındı (EK 16).

3.7.5. Telefonla İzlem Yönerge Formu (EK 5)

Deney grubundaki hastalarla yapılan telefon görüşmelerinin planlı yapılabilmesi, görüşmelerde standartizasyonun ve izlemde sürekliliğin sağlanması amacıyla araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda ABT uygulanan hastalarda sık görülen semptomlar belirlenerek ‘Telefonla İzlem Yönerge Formu (TİYF)’ oluşturuldu (Walker ve ark., 2013; Bultijnck ve ark., 2016; Wibowo ve ark., 2019). Formda; hastanın ad soyadı ve telefon numarası, görüşme tarihi, kaçınıcı görüşme olduğu, hastanın semptom deneyimini sorgulayan ‘evet’, ‘hayır’ yanıtlarını içeren sorulardan oluştu. Ayrıca, hastanın verilen eğitim ve eğitim kitapçığı doğrultusunda semptom yönetimi için yaptığı uygulamalar ve araştırmacının önerilerine uyumun sorgulandığı ve eksikliklere yönelik araştırmacının yaptığı planlamaları içeren bölümler bulunmaktadır. TİYF ile hastaya verilen eğitim doğrultusunda semptomları izleme, semptom yönetimi stratejilerine ve diyetle uyum ile hastanın egzersiz yapma durumu değerlendirildi.

3.7.6. Telefonla İzlemi Değerlendirme Formu (EK 6)

Çalışma sonunda, deney grubundaki hastaların izlemleri sırasında üç ay süreyle yapılan telefon görüşmelerinin hastalar tarafından değerlendirilmesi amacıyla hazırlanan, ‘evet, kısmen, hayır’ yanıtlarını içeren, altı sorudan oluşan bu form; hastalar açısından telefon görüşmelerinin yararlılığını, verilen bilgilerin yeterliliğini ve açıklayıcılığını, görüşme sırasında sorun yaşanma durumunu, görüşme sürelerinin yeterliliğini ve destekleyiciliğini sorgulamaktadır.

3.7.7. Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu (EK 7)

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen (Walker ve ark., 2013; Bultijnck ve ark., 2016; Wibowo ve ark., 2019), ‘Doğru’ ve ‘Yanlış’ seçeneklerinin olduğu 21 soru içeren son yüz yüze görüşmede, kontrol ve deney gruplarına son test olarak uygulanan bu form; hastaların ABT ve yan etkileri ve semptom yönetimi ile ilgili bilgi düzeylerini,

eksikliklerini, verilen eğitimin deney grubundaki hastaların bilgi düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek için tasarlandı. Sorular oluşturulduktan sonra, 3 hemşirelik bölümü öğretim üyesi, 2 hekim olmak üzere 5 uzman görüşüne sunuldu ve önerilen değişiklikler sonrasında gerekli düzenlemeler yapılarak hastalara uygulandı (EK 13). Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu, son yüz yüze görüşmede deney ve kontrol gruplarına uygulanarak formdaki soruların geçerlik ve güvenirliği değerlendirildi (EK 14).

‘Madde güçlük ve madde ayırt edicilik düzeyi’ hesaplanırken; hastalar en yüksek puanı alandan en az puanı alana doğru kendi aralarında sıralandı. Hasta sayısının %27’si hesaplanarak üst grup ve alt grup oluşturuldu. Her bir soruya verilen doğru yanıt ‘1’, yanlış yanıt ise ‘0’ olarak puanlandı. Bilgi formundan hastalar en az ‘0’ puan, en fazla ‘21’ puan aldı. Hesaplamalarda aşağıdaki formüller uygulandı.

$$\text{Madde Güçlük Düzeyi} = \frac{M_1 + M_2}{N}$$

$$\text{Madde Ayırt Edicilik Düzeyi} = \frac{M_1 - M_2}{n}$$

M_1 =Maddeyi üst grupta doğru cevaplayanların sayısı

M_2 = Maddeyi alt grupta doğru cevaplayanların sayısı

N = Tüm soruları cevaplayan hasta sayısı

n = Herhangi bir gruptaki hasta sayısı

Tablo 3.1: Soruların madde güçlük düzeyine göre değerlendirilmesi

Madde Güçlük Düzeyi	Maddenin Değerlendirilmesi
0.29 ve altında	Zor
0.30-0.49	Orta güçlükte
0.50-0.69	Kolay
0.70-1	Çok kolay

Madde güçlük düzeyi sorunun zorluğunu ve kolaylığını belirlemede kullanılır ve 0 ile 1 aralığında bir değer alır. ‘Madde güçlük düzeyi’ 0’a yaklaştığında madde zor, 1’e yaklaştığında ise kolay olarak değerlendirilir. İdeal bir testin güçlük düzeyi 0,50 olmalıdır. Soruların madde güçlük düzeyi değerlerinin yorumlanmasında Tablo 3.1’de yer alan değerler kullanıldı (Hasançebi ve ark., 2020; Taşkın 2020). Bu çalışmada kullanılan 21 soruluk bilgi formunda 6. ve 8. maddeler dışında (sırasıyla 0,43; 0,33) tüm maddelerin madde güçlük düzeyi $0,50 <$ olarak bulundu (EK 14).

Tablo 3.2: Soruların madde ayırt edicilik düzeyine göre değerlendirilmesi

Madde Ayırt Edicilik Düzeyi	Maddenin Değerlendirilmesi
0.40 ve daha büyük	Çok iyi madde
0.30-0.39	Oldukça iyi ama yine de geliştirilebilir
0.20-0.29	Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir
0.19 ve daha küçük	Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı

Madde ayırt edicilik düzeyi bir maddenin başarı düzeyini ayırt etmede kullanılır ve -1 ile +1 arasındadır. Düzey 0’ a yaklaşırsa madde ayırt ediciliği düşük, 1’e yaklaşırsa madde ayırt ediciliği yüksek olarak kabul edilir. Soruların madde ayırt edicilik değerlerinin yorumlanmasında ise Tablo 3.2’de belirtilen kriterlerden yararlanıldı (Hasançebi ve ark., 2020). Literatürde madde ayırt edicilik düzeyi 0,20’nin üzerinde olan soruların kullanılması önerilmektedir (Büyüköztürk, 2011; Erden, 2022). Bu çalışmada soruların madde ayırt edicilik düzeyi 0,20 ve 0,71 arasında değişmektedir (EK 14).

Soruların güvenirlik katsayısı KR-20 ile incelendi. KR-20’nin $0,70 <$ olması önerilmektedir. Hastalara uygulanan Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu’nun KR-20 güvenirlik katsayısı 0,849 bulundu ve testin güvenilir olduğu belirlendi (EK 14).

3.7.8. Yazılı Materyallerin Değerlendirilmesi Formu ve DISCERN Ölçeği (EK 8)

Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi Formu; tıbbi ortamlarda hastalara yönelik hazırlanan eğitim materyallerinin okunabilirlik yönünden elverişliliğini ve yeterliliğini değerlendirmek amacıyla Doak ve ark. (1995) tarafından geliştirilmiştir. Ülkemizde ilk kez Gökdoğan ve ark. (2003) tarafından kullanılmıştır. 27 soru ve altı alt boyuttan oluşan formun ilk 4 sorusu içerik, 5-9. soruları okur-yazarlık, 10-14. soruları resim ve grafik, 15-22. soruları yazı ve plan, 23-25. soruları öğrenme ve motivasyon, son iki soru olan 26 ve 27. soruları ise eğitim materyalinin kültürel uygunluk durumunu sorgulamaktadır. Formdaki maddelerin uygunluğuna verilen ‘evet’ yanıtına 1 ‘hayır’ yanıtına 0 puan atanmakta ve bu ölçekten alınabilen toplam puan 1-27 arasında değişmektedir. Formdan alınan puan yükseldikçe, eğitim materyalinin okunabilirlik düzeyi de artmaktadır (Doak ve Meade, 1996).

Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Gökdoğan ve ark. (2003) tarafından yapılan DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information) Ölçeği, eğitim materyalinin güvenirliğini ve bilgi kalitesini değerlendirilmek için Charnock ve ark. (1999) tarafından geliştirilmiştir. 15 maddeden oluşan ve her bir maddesi 1 (hayır) -5 (evet) arasında puanlanan ölçekten alınabilecek toplam puan 15-75 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe eğitim kitapçığının bilgi kalitesi artmaktadır (Gökdoğan ve ark., 2003). Ölçek kullanım izni Gökdoğan’dan alındı (EK 17).

3.7.9. Androjen Baskılama Tedavisi Uygulanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı (EK 9)

İÜ-C CTF’ye bağlı Radyasyon Onkolojisi ABD Polikliniği ve İç Hastalıkları ABD Onkoloji Bilim Dalı Medikal Onkoloji Polikliniği’nde tedavi gören ve izlenen, ABT tedavisi almakta olan ya da ilk ABT kürünün üzerinden bir ay geçen, araştırma alınma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan PK’lı hastalar için deney ve kontrol grubundaki hastalara verilmek üzere hasta eğitim kitapçığı hazırlandı. Eğitim içeriği tamamlanmadan önce araştırmacı tarafından, ABT uygulanan PK’lı hastaların tedavi ve izlemin yapıldığı İÜ-C CTF Radyasyon Onkolojisi ABD’nden iki öğretim üyesi ile İÜ-C CTF Üroloji ABD’den bir öğretim üyesinden ABT uygulanan PK’lı hastalarda klinik olarak sık görülen semptomlara yönelik görüş alınarak ve iki adet PK’lı ABT uygulanan hasta ile birebir görüşme yapılarak literatür (Walker ve ark., 2013; Bonn ve ark., 2015; Nyugen ve ark., 2015; Bultijnck ve ark., 2016; Wassersug ve ark., 2018; Wibowo ve ark., 2019) doğrultusunda ABT ile ilişkili yan etkiler ve semptom yönetimine yönelik eğitim kitapçığı ile deney grubuna uygulanmak üzere eğitim sunumu ADDIE öğretim tasarımı modelinin, analiz, tasarım, geliştirme, uygulama ve

değerlendirme basamakları doğrultusunda hazırlanarak, yazılı materyallerin değerlendirilmesi formu ve DISCERN ölçeği kullanılarak uzman görüşüne sunuldu. Radyasyon Onkolojisi alanında bir uzman hekim, aynı poliklinikte ABT'yi uygulayan bir hemşire, PK'lı hastaların tedavi edildiği ve izlendiği poliklinikte görev yapan bir poliklinik hemşiresi, hemşirelikte eğitim alanında uzman bir öğretim üyesi ve cerrahi hastalıkları hemşireliği alanında uzman dört öğretim üyesi olmak üzere sekiz uzman görüşü alındı (EK 10). Yapılan öneriler doğrultusunda düzenlemeler yapılarak eğitim kitapçığı geliştirildi. Birebir görüşme yapılan iki hasta araştırma dışı bırakıldı.

Bu çalışmada hasta eğitim kitapçığına ilişkin yazılı eğitim materyalini değerlendiren uzmanlardan (n=8) alınan toplam puan ortalaması 27 üzerinden $25,79 \pm 2,27$ olarak hesaplandı. Bu sonuca göre eğitim materyalinin okunabilirlik düzeyi yüksektir. Yazılı eğitim materyal uygunluğunun uzman görüşü değerlendirme sonuçları ayrıntılı olarak EK 11' de verilmiştir.

Uzmanların hasta eğitim kitapçığına ilişkin DISCERN ölçeği toplam puan ortalamaları incelendiğinde; ölçek toplam puan ortalamasının (n=8) 75 üzerinden $69,00 \pm 2,88$, güvenilirlik puan ortalamasının 40 üzerinden $35,75 \pm 1,39$, bilgi kalitesi puan ortalamasının 35 üzerinden $33,25 \pm 2,05$ olarak hesaplandı. Eğitim kitapçığının genel kalite puan ortalamasının 5 üzerinden $5,00 \pm 0,00$ olduğu böylece materyalin yüksek kaliteli bulunduğu saptandı. Uzmanların DISCERN'e ait değerlendirme sonuçları ayrıntılı olarak EK 12'de verildi.

Hasta eğitim kitapçığının içeriğinde, ABT tedavisinin ne olduğu, PK'yı nasıl tedavi ettiği, testosteronun sağlıklı bir erkekte vücuttaki işlevleri ile PK gelişimindeki rolü, ABT'nin neden olabileceği semptomlar ve bu semptomları yönetme stratejilerine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Deney grubuna uygulanmak üzere eğitim kitapçığında yer alan bilgilere paralel olarak hazırlanan eğitim sunumu 26 slayttan oluşmaktadır (EK 18).

3.8. ARAŞTIRMACININ HAZIRLIĞI

Araştırmacı eğitim materyalini hazırlama sürecinde, literatür taraması sırasında karşılaşılan <https://www.lifeonadt.com/> web sayfasındaki iletişim adresinden, ilgililerle iletişime geçerek, 19 Mayıs 2021 tarihinde 'GoToMeeting' uygulaması üzerinden Kanada'nın Alberta eyaletinin Calgary kentinde bulunan Prostate Cancer Centre (Prostat Kanseri Merkezi) tarafından çevrimiçi düzenlenen ABT eğitim programına gözlemci olarak katılmıştır. Program, ABT uygulanan PK'lı hastalar ve eşlerine; ABT ve yan etkileri ile yan etkilere yönelik yönetim

stratejilerini tanıtan 1,5 saatlik bir grup eğitimi şeklinde ücretsiz olarak gerçekleştirilmektedir. Eğitim, ‘Androgen Deprivation Therapy: An essential guide for men with prostate cancer and their loved ones’ (Wassersug ve ark. 2018) kitabının yazarlarından ve eğitim programının kurucularından Calgary Üniversitesi’nde ve Tom Baker Kanser Merkezi Onkoloji bölümünde klinik psikolog olan ve doktora tezini ABT uygulanan PK’lı hastaları ve eşlerini tedavinin yan etkilerini yönetmeye hazırlamak için bir eğitim girişimini değerlendirme üzerine yazan Dr. Lauren Walker tarafından sunuldu. Araştırmacının bu eğitime gözlemci olarak katılması, ABT uygulanan PK’lı hasta profilini daha yakından tanınmasına, eğitim sırasında hastaların sorduğu sorular dikkate alınarak, eğitim içeriğini hazırlamada daha çok odaklanması gereken noktalar hakkında yol gösterici olmuştur.

Araştırmacı, çalışmaya başlamadan önce Sakarya Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından, 16.7.2021 – 15.8.2021 tarihleri arasında uzaktan eğitim yolu ile gerçekleştirilen 144 saatlik eğitimi tamamlayarak 2021/D61-0931 belge nolu EĞİTİCİNİN EĞİTİMİ sertifikasını almıştır (EK 25).

3.9. VERİLERİN TOPLANMASI

Çalışmaya, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan etik kurul izni, İÜ-C CTF Radyasyon Onkolojisi ABD Başkanlığı ile İÜ-C CTF İç Hastalıkları ABD Başkanlığı Onkoloji Bilim Dalı’ndan kurum izni alındıktan sonra başlandı.

3.10. ARAŞTIRMANIN UYGULAMA SÜRECİ

Araştırmacının hastanede bulunduğu günlerde poliklinik kontrolüne gelen ya da hastane otomasyon sisteminde telefon numarası kayıtlı olan örnekleme girme kriterlerini karşılayan ABT uygulanan PK’lı hastalar aranarak araştırmanın amacına ilişkin bilgi verildi ve çalışmaya katılmaya istekli olup olmadıkları soruldu. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastaların yüz yüze görüşmeyle sözlü ve yazılı onamları alındı. Sisteme kayıtlı telefon numaralarından ulaşılan hastaların polikliniğe gelecekleri tarih öğrenildi ve araştırmacı belirlenen tarihte klinikte hazır bulundu. Hasta ile yüz yüze görüşülerek yazılı ve sözlü onam alındıktan sonra araştırmaya başlandı.

3.10.1. Deney Grubundaki Hastalara Yapılan Uygulamalar

Androjen baskılama tedavisi almakta olan ya da ilk ABT kürünün üzerinden bir ay geçen polikliniğe gelen hastalara, araştırmanın amacı, içeriği ve uygulanacak girişim hakkında bilgi verildi. İlk yüz yüze görüşmede araştırmaya katılmayı kabul eden, gönüllü olan ve örnekleme girme kriterlerine uyan hastaların sözlü ve yazılı izinleri ile iletişim bilgileri alındı ve araştırmacının iletişim bilgileri hastaya verildi. ‘Kişisel Bilgi Formu’ (EK 1) hasta tarafından doldurulduktan sonra ‘Hasta izlem formu’nda (EK 2) yer alan fiziksel parametreler (‘boy, kilo, BKİ, bel/kalça çevresi, nabız, KB’) fiziksel ölçüm araçları ile ölçüldü. PSA ile glukoz değeri hastanenin otomasyon sisteminden elde edildi. ‘EORTC QLQ-C30’ (EK 3) ve alt modülü olan ‘QLQ-PR25’ (EK 4) hasta tarafından dolduruldu. Daha sonra hasta ve yakınına, İÜ-C CTF Radyasyon Onkolojisi polikliniğinde boş olan bir klinik odasında, İç Hastalıkları ABD Onkoloji Bilim Dalı Medikal Onkoloji Polikliniği’nde ise kemoterapi ünitesinde ya da boş olan bir klinikte araştırmacı tarafından araştırmacının bilgisayarından görsellerle desteklenen sunum eşliğinde eğitim verildi. Eğitim 20-25 dakika sürdü. Eğitim sonrası hastaya eğitim kitapçığı verildi.

Daha önceden iletişim bilgileri alınan hasta ilk yüz yüze görüşmeden sonra 2, 4, 6, 8 ve 10. hafta olmak üzere 15 günde bir toplamda 5 kez telefonla aranarak izlendi ve hastanın gereksinimi olan konularda bilgiler tekrarlandı. ‘Telefonla İzlem Yönerge Formu’ (EK 5) doğrultusunda semptom varlığı, önerilere uyumu değerlendirildi.

Üçüncü ayın sonunda yani 12. haftada hasta hastaneye rutin kontrol randevusuna geldiğinde son yüz yüze görüşmeler sırasında son testler yapıldı. ‘Hasta izlem formu’nda (EK 2) yer alan fiziksel parametreler (boy, kilo, BKİ, bel/kalça çevresi, nabız, KB) fiziksel ölçüm araçları ile ölçüldü ve PSA ile glukoz değeri hastanenin otomasyon sisteminden elde edildi. ‘EORTC QLQ-C30’ (EK 3) ve alt modülü olan ‘QLQ-PR25’ (EK 4) hasta tarafından dolduruldu. Ayrıca telefonla izlem değerlendirme formu (EK 6) üç ay süreyle yapılan telefon görüşmelerinin hastalar tarafından değerlendirilmesi amacıyla dolduruldu. Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu (EK 7) ise eğitim kitapçığının deney ve kontrol grubundaki hastaların bilgi düzeyine etkisini belirlemek amacıyla kontrol ve deney gruplarına son test olarak uygulandı.

Telefonla İzlem

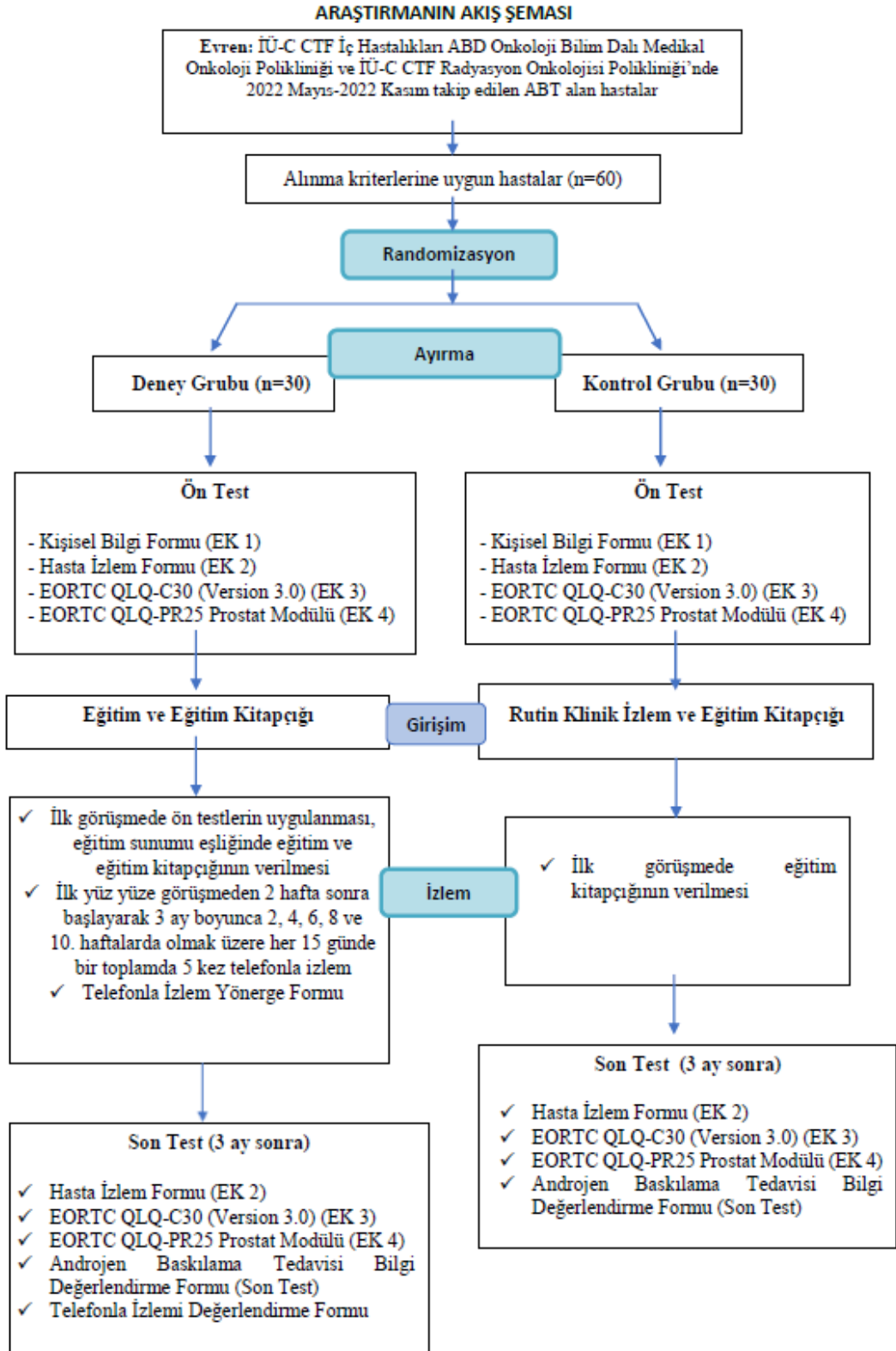
Araştırmacı tarafından ‘Telefonla İzlem Yönerge Formu’ (EK 5) aracılığıyla ilk görüşmeden sonra üç ay boyunca her 15 günde bir telefon görüşmeleri yapıldı. Araştırmacı

telefonla izlem için kendi telefon hattını kullandı. İzlem görüşmeleri hastanın kendisi ile genellikle hafta içi 09:00-18:00 saatleri arasında yapıldı. Ayrıca hasta ve yakınları gereksinim halinde de araştırmacıya 7/24 ulaşabildi ve araştırmacıya mesaj gönderebildi. Telefon görüşmelerinde hastanın gereksinimleri doğrultusunda bilgiler kısaca tekrarlanarak, hastaların ABT'ye bağlı deneyimlediği semptomlar belirlendi ve bu semptomların yönetim stratejilerine ilişkin danışmanlık yapıldı. Hastalarda semptom varlığı, diyet ve egzersiz yapma ve önerilere uyma durumu değerlendirildi. Her görüşme bir önceki görüşmeyle bağlantılı olarak gerçekleştirildi, görüşmeler en az 5 dk sürdü, hastanın gereksinimine göre görüşülen süre artırıldı.

3.10.2. Kontrol Grubundaki Hastalara Yapılan Uygulamalar

İlk görüşmede hastalardan sözlü ve yazılı izinleri alındıktan sonra ilk test olarak 'Kişisel Bilgi Formu' (EK 1) dolduruldu. 'Hasta izlem formu'nda (EK 2) yer alan parametreler (boy, kilo, BKI, bel/kalça çevresi, nabız, KB) fiziksel ölçüm araçları ile ölçüldü ve PSA ile glukoz değeri hastanenin otomasyon sisteminden elde edildi. 'EORTC QLQ-C30' (EK 3) ve alt modülü olan 'QLQ-PR25' (EK 4) hasta tarafından dolduruldu. Hastaya rutin klinik bilgilendirmenin yanı sıra araştırmacı tarafından hazırlanan hasta eğitim kitapçığı verildi. Üçüncü ayda ise hastaneye kontrol randevusuna gelen hastaların 'Hasta izlem formu'nda (EK 2) yer alan fiziksel parametreleri (kilo, boy, BKI, bel/kalça çevresi, nabız, KB) fiziksel ölçüm araçları ile ölçüldü ve PSA ile glukoz değeri hastanenin otomasyon sisteminden elde edildi. 'EORTC QLQ-C30' (EK 3) ve alt modülü olan 'QLQ-PR25' (EK 4) son test olarak uygulandı. Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu (EK 7) ise eğitim kitapçığının hastaların bilgisi üzerine etkisini belirlemek amacıyla kontrol grubuna da son test olarak uygulandı.

3.11. ARAŞTIRMANIN AKIŞI



3.12. ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ UYGULANAN HASTALARA YÖNELİK HASTA EĞİTİMİ

Androjen Baskılama Tedavisi (ABT) uygulanan hastalara yönelik hazırlanan hasta eğitimi; analiz, tasarım, geliştirme, uygulama ve değerlendirme olmak üzere beş aşamadan oluşan ADDIE öğretim tasarımı ilkeleri ve süreci doğrultusunda oluşturuldu.

3.12.1. Analiz Aşaması

Bu aşamada ihtiyaç, öğrenen ve içerik analizi gerçekleştirildi.

İhtiyaç Analizi: İleri evrede tanı konulan PK'lı hastaların tedavisinin temelini oluşturan ABT'nin lokalize PK'lı hastalarda da kullanımının yaygınlaşmasıyla, süre ve dozla doğru orantılı olarak tedavinin neden olduğu şiddetli hipogonadizm ile ilişkili olumsuz etkiler ve bunları deneyimleyen hasta sayısı artmaktadır (Edmunds ve ark., 2020). Prostat kanserinin kendisi ve tedavisinden kaynaklanan semptomlara ek olarak hastaların sahip olduğu komorbiditelerin yanında, multimodal tedavinin ortaya çıkan erken ve geç sistemik yan etkileri; fiziksel, bilişsel, psikososyal ve ekonomik olmak üzere birçok yönden hastaları etkileyerek hastaların yaşam kalitesinde sekillere yol açmaktadır (Spratt ve ark., 2018; Wibowo ve ark., 2020).

Literatürde ABT uygulanan hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen semptomların yönetiminde; hastaların değerleri, tercihleri ve gereksinimleri doğrultusunda hemşire liderliğinde hasta ve yakınlarına eğitim verme ile psikolojik destek ve rehberlik sağlamanın, hastaların semptomlarla baş etmede gerekli yaşam tarzı değişikliklerini yapmalarına yardımcı olarak yaşam kalitelerini yükseltmede etkili olduğu bildirilmektedir (Dieperink ve ark., 2013). Tedaviyle ilgili yan etkiler ve semptom yönetimini de içeren destekleyici bakım hakkında bilgi sahibi olmayan ABT uygulanan PK'lı hastaların, daha yüksek düzeyde belirsizlik, kaygı ve depresyon yaşayabileceği (King ve ark., 2015) yaşam kalitelerinin ve tedaviye uyumlarının daha düşük olabileceği (Linke ve ark., 2015) belirtilmektedir.

Genellikle ilaçlarını evde almakta olan ve her 1 ya da 3 ayda bir poliklinikte ayaktan izlenen ABT uygulanan PK'lı hastaların, hasta popülasyonunun fazlalığı nedeniyle, poliklinik ziyaretlerinde kendilerine ayrılan sürenin dünyada olduğu gibi (Zhu ve ark., 2019) ülkemizde de kısıtlı olması, hekim ve hemşire sayısının yetersiz olması gibi nedenlerle hastaların bilgi gereksinimleri karşılanamamaktadır. ABT uygulanan hastalara yönelik semptom yönetimine ilişkin hemşire liderliğinde hasta eğitimi ile ilgili literatürde boşluk bulunması ve çalışmanın yapıldığı kliniklerde ABT uygulanan hastalara yönelik hasta eğitim kitapçığı ile planlı

uygulanan bir eğitim programı bulunmaması bu çalışmanın eğitim ihtiyacı olarak değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada ABT uygulanan hastalara yönelik verilen hasta eğitiminin amacı hastaların semptom yönetiminin iyileştirilerek yaşam kalitesinin artırılmasını sağlamaktır. Hastaların semptom yönetiminde yaşam tarzı değişikliklerini sağlamada tek başına bilgi verme etkili davranış değişikliğini teşvik etmede genellikle yeterli olmamaktadır. Bu nedenle hasta eğitimi; motivasyon, beceri, algılanan yetenek, sosyal etki ve davranışsal düzenleme gibi faktörler göz önüne alınarak oluşturuldu. Eğitim, literatür doğrultusunda ve klinikte ABT uygulanan PK'lı hastaları izleyen iki hekimin de önerileri alınarak ABT uygulanan hastalarda sık görülen semptomlar ile bu semptomları yönetmede rehberlerde yer alan stratejiler göz önünde bulundurularak hazırlandı.

Öğrenen Analizi: Hedef kitle, İÜ-C CTF'ye bağlı Radyasyon Onkolojisi ABD Polikliniği ve İç Hastalıkları ABD Onkoloji Bilim Dalı Medikal Onkoloji Polikliniği'nde izlenen ABT almakta olan hastalardı. Hastaların; yaş, eğitim durumları, kaç yıldır prostat kanseri oldukları, ABT alınan süre ve daha önce ABT ile ilgili bilgi alıp almama durumlarını içeren veriler 'Kişisel Bilgi Formu' ile toplanarak, analiz edildi. ABT uygulanan hastaların literatürdeki özellikleri de göz önüne alındı, hedef kitlede her eğitim düzeyinden (ilkokul, ortaokul, lise, yükseköğrenim vd.) hasta bulunduğu varsayılarak içeriğin sunum şekli ve hızına karar verildi. Yetişkin eğitimi ilkelerine uygun olarak tasarlanan, görsellerle desteklenen yazılı metin şeklinde hazırlanan içerikte, tıbbi terimler hastaların anlayabileceği şekilde açıklandı.

İçerik Analizi: Androjen baskılama tedavisi uygulanan PK'lı hastalarda sık görülen ABT'ye bağlı semptomlar güncel literatür taranarak belirlendi. İçerikte, hastaların bilmesinin önemli olduğu konular ve alt başlıkları; birbiriyle bağlantılı ve süreklilik gösterecek şekilde basitten karmaşığa doğru oluşturuldu. Tasarım aşamasında, 'bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor' alanlara yönelik öğrenme hedefleri geliştirildi (Tablo 3.3).

Tablo 3.3: Androjen baskılama tedavisi (ABT) uygulanan hastalara yönelik öğrenme hedefleri ve hasta eğitimi konu içeriği

Öğrenme Hedefleri	Öğrenme Alanları	Eğitim Bölümleri	Eğitim İçeriği
ABT'nin testosteron düzeyini düşürmek için kullanıldığını söyleyebilir.	Bilişsel Alan	ABT'de PK Tedavisi ve Yaşam Kalitesi	ABT'nin Tanımı
ABT'nin PK'yı tedavi etmede düzenli kullanımının önemini kavrar.	Bilişsel Alan		ABT'nin PK Tedavisindeki Rolü
Testosteronun vücuttaki etkilerini sayabilir.	Bilişsel Alan		Testosteronun Vücuttaki Etkileri
ABT'ye bağlı gelişebilecek semptomları sayabilir.	Bilişsel Alan		ABT'nin Yan Etkileri
Kendisinde görülen ABT'ye bağlı semptomların yaşam kalitesine etkisinin farkına varır.	Duyuşsal Alan		ABT ve Yaşam Kalitesi
Sıcak basmasını açıklar.	Bilişsel Alan	ABT'ye Bağlı Görülebilecek Semptomlar ve Yönetim Stratejileri	Sıcak Basması Tanımı
Sıcak basmasını önlemede/azaltmada yapılması gerekenleri bilir.	Bilişsel Alan		Sıcak Basması Yönetim Stratejileri
Kas ve kemik kaybını, kilo almayı, yorgunluğu önlemede, metabolik riskleri azaltmada, psikolojik iyi oluşu ve bilişsel işlevleri iyileştirmede egzersizin öneminin farkına varır.	Duyuşsal Alan		Egzersiz
Hekime danışarak önerilen egzersizleri düzenli olarak uygular.	Psiko-motor Alan		Egzersiz
Pelvik taban kaslarının idrar tutamama ve erektil disfonksiyon üzerindeki önemini kavrar.	Bilişsel Alan		Kegel Egzersizi
Önerilen uygulama basamaklarına uygun olarak egzersizleri yapar.	Psiko-motor Alan		Kegel Egzersizi
Fiziksel-metabolik semptomlar ile depresyon ve bilişsel sorunlar gibi nöropsikolojik semptomların yönetiminde sağlıklı, dengeli ve antioksidanlardan zengin beslenmenin önemini kavrar.	Bilişsel Alan		Beslenme
Osteoporozu önlemede/azaltmada yapılması gerekenleri bilir.	Bilişsel Alan		Kemik Sağlığı
Kendisinde strese neden olan etkenlerin farkına varır.	Duyuşsal Alan		Stres Yönetimi
Kendisine uygun olan gevşeme tekniklerinden birini uygular.	Psiko-motor Alan		Stres Yönetimi

Tablo 3.3 (devam): Androjen baskılama tedavisi (ABT) uygulanan hastalara yönelik öğrenme hedefleri ve hasta eğitimi konu içeriği

Öğrenme Hedefleri	Öğrenme Alanları	Eğitim Bölümleri	Eğitim İçeriği
Testosteron düzeylerindeki değişikliklerin bilişsel işlevler üzerindeki etkisini bilir.	Bilişsel Alan	ABT'ye Bağlı Görülebilecek Semptomlar Ve Yönetim Stratejileri	Hafıza ve Konsantrasyonda Değişiklikler
Bilişsel işlevleri iyileştirmede/korumada dikkat etmesi gerekenleri bilir.	Bilişsel Alan		Hafıza ve Konsantrasyonda Değişiklikler
Bu semptomun kendi beden imajı algısı üzerindeki etkisinin bilincine varır.	Duyuşsal Alan		Memelerde Büyüme ve Hassasiyet
Cinselliğin kendisi için önem düzeyinin farkına varır.	Duyuşsal Alan		Cinsel Yaşam
Cinsel yaşamını iyileştirmede seçeneklerini bilir.	Bilişsel Alan		Cinsel Yaşam

3.12.2. Tasarım Aşaması

Analiz aşamasında elde edilen çıktıların değerlendirilmesiyle belirlenen öğrenme hedefleri doğrultusunda eğitim programı; hasta eğitim kitapçığı (EK 9) ile kitapçıkta yer alan içeriğe ve bilgilere paralel olarak 26 slayttan oluşan powerpoint sunumu şeklinde oluşturuldu (EK 18). Ölçme araçlarının seçimi yapıldı. İçeriğin sunumunun genelden özele doğru olmasına, ilgi çekici ve açıklayıcı olması için görsellerle desteklenmesine önem verildi. Eğitim; her bir hasta ve yakınına aynı anda olmak üzere bireysel olarak, çalışmanın yapıldığı kliniklerdeki boş odalarda ya da kemoterapi ünitesinde yüz yüze ve 20-25 dakikada verildi. Hastanın yakını eğer eşi değilse gizliliğini sağlamak ve hastanın kendini rahat ifade edebileceği bir ortam oluşturmak üzere cinsellikle ilgili konular konuşulmadan önce yakını odanın dışına çıkarıldı.

3.12.3. Geliştirme Aşaması

Çalışmanın başında, ilk yüz yüze görüşmede kontrol ve deney gruplarına verilmek üzere hazırlanan Androjen Baskılama Tedavisi (ABT) Alan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı; Yazılı Materyallerin Değerlendirilmesi Formu ve DISCERN ölçeği kullanılarak 8 uzman kişinin (1 radyasyon onkolojisi alanında uzman hekim, ABT uygulanan PK'lı hastalarının takip edildiği klinikte bulunan poliklinik hemşiresi ve ABT'nin 3 aylık depo formu olan LHRH agonisti enjeksiyonunu uygulayan hemşire ve 5 hemşirelikte öğretim üyesi) görüşüne sunulurken, öneriler doğrultusunda yeniden düzenlendi. Uzmanlar tarafından, bazı sayfalarda arka planın fazla koyu olması ya da yazı puntosunun küçük olması nedeniyle okunması zor alanların

düzenlenmesi, bazı cümlelerin daha açıklayıcı ve daha anlaşılır olması için yeniden yazılması ya da kelime ve eklerinin düzeltilmesi yönünde biçimsel değişiklik önerilerinde bulunuldu.

Eğitimin geliştirilme aşamasında dikkate alınan ilkeler;

- İçerik; kısa, öz, anlaşılır şekilde ve görsellerle desteklenerek sunuldu.
- Eğitimin 20-25 dakikayı aşmayacak şekilde verilmesine dikkat edildi.
- Hastanın eğitime aktif katılımını sağlamak için, soru-yanıt yöntemi kullanıldı. Gerektiğinde uygun örnekler vererek, anlatılan konunun hastanın zihninde somutlaşmasına olanak sağlandı.
- Bazı uygulamaların nasıl yapıldığı (derin nefes egzersizi, kegel egzersizi gibi) hastaya adım adım açıklanarak, önce araştırmacının kendisi tarafından yapılarak gösterildi. İkinci uygulama araştırmacının yönlendirmeleri doğrultusunda hasta tarafından gerçekleştirildi. Son olarak hastadan aynı uygulamayı işlem basamaklarına uygun olarak tek başına tekrar etmesi istendi. Hastaların, eğitim düzeylerinin ve öğrenme hızlarının farklı olacağı göz önüne alınarak, uygulamalar hasta doğru yapana kadar tekrar edildi.

3.12.4. Uygulama Aşaması

Deney grubuna çalışma hakkında bilgi verildi. ‘Kişisel Bilgi Formu’, ‘Hasta İzlem Formu’ doğrultusunda hastanın fiziksel ölçümleri yapıldı, yaşam kalitesi ölçeği ve alt modülü uygulandı. Araştırmacı tarafından hazırlanan eğitimin deney grubuna plan doğrultusunda uygulanması için gereken ortam ve materyaller önceden hazırlandı. Hasta ve yakınlarının motivasyonlarının ve konsantrasyonlarının bozulmaması için klinikteki personellerle konuşularak eğitim sırasında klinik odasına kimsenin girmemesi sağlandı. Kemoterapi ünitesinde verilen eğitimlerde ise, ünitenin en sakin yerinin ve en uygun zamanının seçilmesine dikkat edildi. Daha sonra çalışmacının kişisel dizüstü bilgisayarı ile Androjen Baskılama Tedavisi (ABT) Alan Hastalara Yönelik Hasta Eğitimi konuyla ilgili görsellerle desteklenerek powerpoint sunumu eşliğinde sözlü eğitim şeklinde gerçekleştirildi. Aktif öğrenmeyi sağlamak amacıyla, eğitim sırasında hastanın ve yakının sorularına cevap verildi ve geri bildirimler alınarak, bir konu anlaşılmadan diğerine geçilmemesine dikkat edildi. Konunun anlaşılması için gerektiğinde günlük yaşamdan örnekler verildi. Eğitimin süresinin 20-25 dakikayı aşmamasına

dikkat edildi. Eğitimin sonunda hastalarla yaşamlarının hangi alanlarının (cinsellik, fiziksel sağlık, sağlıklı beslenme, iş yaşamı, fiziksel görünüm vd.) onlar için daha önemli olduğu ve ABT'nin yan etkilerinden hangilerinin onları daha çok ilgilendirdiği tartışıldı. Kendilerinde görülen semptomların yönetiminde yapabilecekleri, bir eylem planı örneğiyle açıklandı. Eylem planı örneği ile, bir semptomun azaltılmasında/önlenmesinde uygulanabilecek girişimin seçilerek; ne zaman, nerede, kiminle yapılabileceği ve bunun hasta için neden önemli olduğu ve bu girişimi yapmakta engellerin neler olduğu gibi sorular aracılığıyla hastanın motivasyonunu artırmak amaçlandı. Eğitim sonrasında eğitim kitapçığı hastaya verildi. Hastaların iletişim numarası alındı ve kendilerine araştırmacının telefon numarası verildi. 2 hafta sonra araştırmacının kendilerini arayacağı ve üç ay boyunca 15 günde bir olmak üzere toplamda 5 kez aranacakları bilgisi hastalara verildi ve onayları alındı.

İlk görüşmeden sonraki, 2, 4, 6, 8 ve 10. haftalarda hastalar ile telefonla iletişime geçildi. Yaşadıkları semptomlar ve kendilerine önerilen semptom yönetim stratejilerine uyup uymadıkları sorgulandı. Önemli görülen durumlarda hastalar sağlık kuruluşuna başvurmaları konusunda yönlendirildi. Görüşmeler sırasında, soru-yanıt tekniği kullanıldı ve hastalardan gelen geri bildirimlere göre hastanın gereksinimleri doğrultusunda bilgiler tekrarlandı. Uygulamakta sorun yaşadığı önerilerin nedeni öğrenilerek önerilerde bulunuldu. Her görüşmede; beslenme, egzersiz, derin nefes egzersizi gibi önemli kısımların üzerinde duruldu ve devamlılığı sağlandı. Egzersizleri, kegel egzersizini ve derin nefes egzersizini nasıl yaptıklarını anlatmaları istendi. Bu konularda eksikleri ve yanlış bildikleri varsa düzeltildi. Deneyimledikleri semptomların yönetiminin yaşam kalitelerini artırmada önemi her görüşmede tekrar tekrar vurgulanarak hastalar motive edilmeye çalışıldı. Bir günde sabahdan, akşama kadar yediklerini ve içtiklerini anlatmaları istendi. Telefon görüşmeleri en az beş dakika sürdü. Hastanın gereksinimine göre uzayabilen telefon görüşmeleri en fazla 32 dakika olacak şekilde gerçekleştirildi. Hasta ve yakınlarına, istedikleri zaman kendilerine verilen telefon numarasından araştırmacıya ulaşabilecekleri söylendi.

Üç ay sonunda hastaların polikliğine gelecekleri tarih için randevu verildi ve araştırmacı o tarihte klinikte hazır bulundu. Son yüz yüze görüşmede deney grubuna; 'Kişisel Bilgi Formu', yaşam kalitesi ölçeği ile alt modülü ve Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu son test olarak uygulandı ve 'Hasta İzlem Formu' doğrultusunda hastanın fiziksel ölçümleri yapıldı.

Kontrol grubundaki hastalara ise poliklinikte bilgi verildikten sonra, ilk ve son yüz yüze görüşmede; 'Kişisel Bilgi Formu', yaşam kalitesi ölçeği ile alt modülü uygulandı ve 'Hasta

İzlem Formu' doğrultusunda hastanın fiziksel ölçümleri yapıldı. Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu üçüncü ayın sonunda son yüz yüze görüşmede, son test olarak bir kez uygulandı. Kontrol grubuna, ilk yüz yüze görüşmede ön testler yapıldıktan sonra hasta eğitim kitapçığı verildi ve üç ay sonra polikliniğe kontrole geleceği tarih öğrenilerek randevu verildi.

3.12.5. Değerlendirme Aşaması

Bu aşamada ara değerlendirme niteliğinde süreç ve sonuç değerlendirmesi olmak üzere iki şekilde değerlendirme yapıldı. Eğitim tasarımının her basamağının sonunda ara değerlendirme yapıldı ve öneriler doğrultusunda eğitim geliştirildi. Eğitim sürecinin değerlendirmesi, eğitim sonrasında hastalar ile görüşülerek hastaların geri bildirimleri doğrultusunda önerileri dikkate alınarak yapıldı. Sonuç değerlendirmesi; eğitim kitapçığının bilgi düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla deney ve kontrol gruplarına ilk görüşmeden 3 ay sonra son yüz yüze görüşmede eğitim kitapçığında yer alan bilgiler doğrultusunda Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu (EK 7) son test olarak uygulanarak yapıldı. Son test sonrasında hastaların yanlış yanıtladıkları sorular belirlendi ve hastalara doğru yanıtlar açıklandı.

3.13. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNLERİ

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 15.09.2021 tarih ve 185078 sayılı etik kurul izni alındı (EK 19). Araştırmanın başında araştırmanın yürütüleceği yer olarak planlanan İÜ-C CTF Dekanlığı ve Üroloji ABD'den 28.05.2021 tarih ve 101460 sayılı yazı ile kurum izni alındı (EK 22). Kurum izni alınan klinikte hastalara ulaşılamaması nedeniyle İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi ABD'dan ve İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD Onkoloji Bilim Dalı'ndan kurum izni (EK 20; EK 21) alındıktan sonra Radyasyon Onkolojisi Polikliniği ve Medikal Onkoloji Polikliniği'nde Nisan 2022- Nisan 2023 tarihleri arasında takip edilen, çalışmaya alınma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı yazılı ve sözlü olarak kabul eden hastalar örnekleme dahil edildi. Araştırma insan olgusunun kullanımı, bireysel hakların korunmasını gerektirdiğinden 'bilgilendirilmiş gönüllü onam formu' koşulu bir etik ilke olarak yerine getirildi. Çalışmaya başlamadan önce, örneklem kriterlerini karşılayan, araştırmaya katılmaya istekli ABT uygulanan bireyler çalışma hakkında bilgilendirildi ve sözlü ve yazılı izinleri alınarak; alınan tüm bilgilerin araştırmacı tarafından

saklanacağı, yanıtların gizli kalacağı ve yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacağı konusunda bilgi verildi. Hastalara; çalışmada yer aldıkları için herhangi bir ücret ödenmeyeceği, ayrıca bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için hastalardan veya bağlı bulundukları sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyeceği hakkında bilgi verildi.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin kullanım izni yazarlarından e-mail yolu ile alındı (EK 15; EK 16; EK 17).

3.14. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ VE SINIRLI YÖNLERİ

Güçlü Yönleri; araştırmanın randomize kontrollü deneysel olarak gerçekleştirilmesi, hasta eğitim kitapçığının ve hasta eğitiminin ADDIE öğretim modeline dayandırılarak tasarlanması, çalışmanın güçlü yönlerindendir.

Sınırlı Yönleri; Araştırmanın sadece bir tıp fakültesinin ilgili iki kliniğine başvuran hastalar ile yürütülmesi ve deney-kontrol gruplarındaki hastaların hemen hemen tümünün yüksek risk düzeyine sahip olması ile her iki gruptaki hastaların çoğunluğunun klinik T4N1M1 evresinde olmaları nedeniyle araştırma sonuçlarının PK'nın diğer klinik evrelerinde ABT almakta olan hasta popülasyonuna genellenememesi, hastaların 3 ay izlenmesidir. Hastaların tedavilerini hastane dışında evlerinde almaları nedeniyle ayaktan hasta olmaları ve araştırmanın başlangıcı olan mayıs ayı 2022'de Covid-19 salgınının devam etmesi sonucu ihtiyaç analizi aşamasında hastalara ön test olarak 'Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Formu' uygulanamadı ve ön uygulama yapılamadı. Ayrıca, bu çalışmadaki hastaların hiçbirinin ABT olarak östrojen tedavisi ya da orşiektomi gibi diğer tedavi protokollerini almaması nedeniyle, bu çalışmanın bulguları diğer ABT modalitelerini alan hastalar için geçerli olmayabilir.

3.15. ARAŞTIRMANIN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ SIRASINDA KARŞILAŞILAN OLUMLU VE OLUMSUZ DURUMLAR

Olumlu Durumlar; Hastaların araştırmaya katılmada gönüllü ve istekli olmaları, telefon görüşmelerinde devamlılık göstermeleri

Olumsuz Durumlar; Çalışmanın başında araştırmanın yapılacağı yer olan İÜ-C CTF Üroloji ABD kliniğinde, hastaların iletişim bilgilerine dair verilerin arşivlenmemesi nedeniyle ABT uygulanan PK'lı hastalara ulaşılamamış ve araştırmanın başlama süreci uzamıştır.

3.16. VERİLERİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) sürüm 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programı kullanıldı. Sürekli her bir değişkenden elde edilen puanların normal dağılıp dağılmadığı betimsel, grafiksel ve istatistiksel yöntemlerle incelendi. İstatistiksel yöntem ile sürekli bir değişkenden elde edilen puanların normalliğini test etmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testinden yararlanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (sayı, yüzde, ortalama, ortanca, standart sapma vb.) yanı sıra, nicel verilerde iki grup arasındaki karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile; ikiden fazla grup karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis testi ile yapıldı. Kruskal-Wallis testi sonucu farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni testi kullanıldı. Gruplar arasındaki nitel karşılaştırmalarda ‘Ki-Kare Testleri (Pearson Ki-Kare, Yates Ki-Kare Testi, Fisher's Exact Testi)’ kullanıldı. İki grup arasındaki tekrarlı ölçümlerde oluşan farklılığın test edilmesinde Wilcoxon testi kullanıldı. İki sürekli değişken arasındaki ilişki düzeyine Spearman korelasyon testi ile bakıldı. Sonuçlar; %95 güven aralığında anlamlılık ise $p < 0,05$ altında değerlendirildi. 0-100 arasında puanlanan ‘EORTC QLQ’ ölçek skorlarında ≥ 10 puanlık fark klinik olarak anlamlı bir fark olarak tanımlandı (King, 1996).

4. BULGULAR

Prostat kanseri nedeniyle androjen baskılama tedavisi uygulanan hastalara verilen eğitim ve telefon izleminin semptom yönetimi ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacı ile 30 deney grubu, 30 kontrol grubu olmak üzere toplam 60 hasta ile gerçekleştirilen bu çalışmadan elde edilen bulgular tablolar halinde 5 ana başlıkta sunuldu:

4.1 Hastaların kişisel bilgileri, hastalığa ilişkin özellikleri, klinik özellikleri, hasta izlem bulgularının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular,

4.2 Hastaların, son test ABT Bilgi Değerlendirme Formu puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular,

4.3 Hastaların ‘EORTC QLQ-C30 YKÖ’ ve alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular,

4.4 Hastaların ‘EORTC-PR25 Prostat Modülü Ölçeği’ ve alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular,

4.5 Deney grubundaki hastalarla telefon görüşme sürelerinin ortalaması ve hastaların telefon görüşmelerini değerlendirmesine ilişkin bulgular

4.1. DENEY VE KONTROL GRUPLARINA GÖRE HASTALARIN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ, HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİ, KLİNİK ÖZELLİKLERİ VE HASTA İZLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde; deney ve kontrol gruplarına göre hastaların kişisel özellikleri, hastalığa ilişkin özellikleri, klinik özellikleri, hasta izlemine ilişkin bulgulara ve gruplar arası karşılaştırmalarına yer verildi (Tablo 4.1; Tablo 4.2; Tablo 4.3; Tablo 4.4).

Tablo 4.1: Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların kişisel özelliklerinin dağılımı

Özellikler	Deney (n=30)	Kontrol (n=30)	Anlamlılık	
			Z/ χ^2	p
Yaş	65,5	69	-1,739 ^a	0,082
Ortanca(en az- en çok)	(45-77)	(51-79)		
	n(%)	n(%)		
Yaş grup			0,282 ^c	0,595
<65	13(43,3)	10(33,3)		
≥65	17(56,7)	20(66,7)		
Medeni durum			0,000 ^c	1,000
Evli	22(73,3)	22(73,3)		
Bekar	8(26,7)	8(26,7)		
Birlikte yaşam durumu			0,765 ^b	0,682
Yalnız	7(23,3)	5(16,7)		
Eş ile	10(33,3)	13(43,3)		
Eş ve çocuk/çocuk/ebeveyn	13(43,3)	12(40,0)		
Sağlık güvencesi olan	30(100,0)	30(100,0)		
Çalışma durumu			0,000 ^b	1,000
Evet	2(6,7)	2(6,7)		
Hayır	1(3,3)	1(3,3)		
Emekli	27(90,0)	27(90,0)		
Gelir Durumu			1,927 ^b	0,382
İyi	4(13,3)	3(10,0)		
Orta	17(56,7)	22(73,3)		
Kötü	9(30,0)	5(16,7)		
Eğitim			1,669 ^b	0,434
İlköğretim	13(43,3)	18(60,0)		
Lise	7(23,3)	5(16,7)		
Üniversite	10(33,3)	7(23,3)		
Kronik hastalık			0,000 ^c	1,000
Evet	23(76,7)	24(80,0)		
Hayır	7(23,3)	6(20,0)		
HT*	16(53,3)	14(46,7)	0,067 ^c	0,797
DM*	9(30,0)	9(30,0)	0,000 ^c	1,000
KVH*	11(36,7)	9(30,0)	0,075 ^c	0,784
Cerrahi komplikasyon	5(16,7)	5(16,7)	0,000 ^c	1,000
Sigara kullanımı			1,984 ^c	0,159
Evet	12(40,0)	6(20,0)		
Hayır	18(60,0)	24(80,0)		
Alkol kullanımı			0,938 ^c	0,333
Evet	8(26,7)	4(13,3)		
Hayır	22(73,3)	26(86,7)		

p>0,05; **a(Z)**:Mann-Whitney U testi; χ^2 =Ki-Kare Testleri (b:Pearson Ki-Kare, c: Yates Ki-Kare Testi, d: Fisher's Exact Testi)

*Birden fazla sık işaretlenmiştir.

HT:hipertansiyon, DM: diabetes mellitus, KVH: kardiyovasküler hastalık

Deney grubunda yer alan 30 hastanın ortalama yaşının 65,5 (aralık:45-77) yıl olduğu, hastaların %56,7'sinin ≥ 65 yaş olduğu, %73,3'ünün evli, %23,3'ünün yalnız, %33,3'ünün eşi ile, %43,3'ünün ailesiyle (eş ve çocuk/çocuk/ebeveyn) yaşadığı, hastaların %90'ının emekli olduğu, %13,3'ünün gelir durumun iyi, %56,7'sinin orta, %30'unun kötü olduğu, %76,7'sinin tanı konmuş en az bir kronik hastalığı olduğu, en sık (%53,3, n=16) görülen kronik hastalığın hipertansiyon, ardından (%36,7, n=11) KVH olduğu belirlendi. Hastaların %16,7'sinde (n=5) radikal prostatektomi ile ilişkili bir komplikasyon geliştiği saptandı. Eğitim durumlarına göre deney grubu hastalarının dağılımı incelendiğinde; %43,3'ünün ilköğretim, %23,3'ünün lise, %33,3'ünün üniversite mezunu olduğu belirlendi. Ayrıca yapılan incelemede hastaların %40'ının sigara, %26,7'sinin alkol tüketim alışkanlığı olduğu görüldü.

Kontrol grubunda yer alan 30 hastanın ortalama yaşının 69 (aralık:51-79) yıl olduğu, %73,3'ünün evli, %16,7'sinin yalnız, %43,3'ünün eşi ile, %40'ının ailesiyle (eş ve çocuk/çocuk/ebeveyn) yaşadığı, sadece %6,7'sinin aktif olarak bir işte çalıştığı, %10'unun gelir durumun iyi, %73,3'ünün orta, %16,7'sinin kötü olduğu, %80'inin tanı konmuş kronik bir hastalığı olduğu, %16,7'sinde cerrahi ilişkili bir komplikasyon geliştiği saptandı. Eğitim durumlarına göre kontrol grubu hastalarının dağılımı incelendiğinde; %60'ının ilköğretim, %16,7'sinin lise, %23,3'ünün üniversite mezunu olduğu belirlendi. Ayrıca yapılan incelemede kontrol grubu hastaların %20'sinin sigara, %13,3'ünün alkol tüketim alışkanlığı olduğu görüldü.

Araştırma gruplarına (deney ve kontrol) göre hastaların kişisel özelliklerinin (yaş, medeni durum, yaşam şekli, çalışma durumu, gelir, eğitim, kronik hastalık varlığı, cerrahi komplikasyon, sigara ve alkol kullanımı) dağılımında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ($p>0,05$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.2: Deney ve kontrol gruplarında hastalığa ilişkin özelliklerin dağılımı

Özellikler	Deney (n=30)	Kontrol (n=30)	Anlamlılık Z/ χ^2	p
Tanı süresi (ay)	20	33	-0,732 ^a	0,464
Ortanca (en az-en çok)	(1,5-200)	(1,5-224)		
ABT alınan süre(ay)	11,5	12	-0,429 ^a	0,668
Ortanca (en az-en çok)	(1-54)	(1-64)		
	n(%)	n(%)		
Daha önce ABT dışı PK tedavisi alma			0,000 ^c	1,000
Evet	24(80,0)	25(83,3)		
Hayır	6(20,0)	5(16,7)		
Daha önce alınan tedaviler*				
Radikal prostatektomi	7(23,3)	9(30,0)	0,085 ^c	0,770
Dış ışın radyasyon tedavisi	14(46,7)	13(43,3)	0,000 ^c	1,000
Kemoterapi	10(33,3)	5(16,7)	1,422 ^c	0,233
Aktif surveyans	3(10,0)	3(10,0)	- ^d	1,000
Şu anda LHRH agonisti dışında bir tedavi alma			- ^d	0,181
Evet	27(90,0)	22(73,3)		
Hayır	3(10,0)	8(26,7)		
Şu anki tedavi tipi*				
Kemoterapi	6(20,0)	4(13,3)	- ^d	0,731
Dış ışın radyasyon tedavisi	5(16,7)	1(3,3)	- ^d	0,195
Hedefe yönelik tedavi	2(6,7)	1(3,3)	- ^d	1,000
Antiandrojenler	7(23,3)	7(23,3)	0,000 ^c	1,000
Yeni nesil antiandrojen	11(36,7)	10(33,3)	0,000 ^c	1,000
İmmünoterapi	2(6,7)	0(0,0)	- ^d	0,492
Aralıklı ABT alma			- ^d	1,000
Evet	3(10,0)	3(10,0)		
Hayır	27(90,0)	27(90,0)		
ABT ile ilgili bilgi alma			0,104 ^c	0,747
Evet	7(23,3)	5(16,7)		
Hayır	23(76,7)	25(83,3)		
Bilgi Kaynağı*			4,303 ^b	0,231
Hekim	5(16,7)	4(13,3)		
İnternet	3(10,0)	0(0,0)		
Akraba	1(0,0)	1(3,3)		

p>0,05; **a(Z)**: Mann-Whitney U testi; χ^2 =Ki-Kare Testleri (b:Pearson Ki-Kare, c: Yates Ki-Kare Testi, d:Fisher's Exact Testi)

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Hastaların kanser tanısı alma sürelerinin ortancası deney grubunda 20 (aralık:1,5-200) ay, kontrol grubunda 33 (aralık:1,5-224) ay olarak hesaplandı (p=0,464). Deney grubunda 24 (%80), kontrol grubunda 25 (%83) hasta daha önce prostat kanseri tedavisi aldı (p>0,05). Hem deney hem de kontrol grubunda daha önce en yüksek oranda görülen tedavi RT (deney:%47 ve kontrol:%43) idi. Radikal prostatektomi kontrol grubunda daha önce alınan tedavilerde ikinci sıradayken (deney:%23 ve kontrol:%30), deney grubunda daha önce ikinci sırada en sık alınan

tedavi kemoterapi (deney:%33 ve kontrol:%17) idi ($p>0,05$). Bu çalışmada hastaların hepsi (%100) ABT olarak 3 ayda bir etken maddesi Leuprolide asetat olan LHRH agonisti –Eligard 22,5 mg- almaktadır. Çalışmaya başlanıldığında deney grubunda 27 (%90), kontrol grubunda ise 22 (%73) hasta LHRH agonisti dışında en az bir tedavi aldığı belirlendi ($p=0,181$). LHRH agonisti tedavisi dışında deney grubunda 6 hasta kemoterapi, 5 hasta radyoterapi, 7 hasta antiandrojen tedavisi, 11 hasta yeni nesil antiandrojen tedavisi, 2 hasta hedefe yönelik akıllı ilaç ve 2 hasta immünoterapi alıyorken; kontrol grubunda 4 hasta kemoterapi, 1 hasta radyoterapi, 7 hasta antiandrojen tedavisi, 10 hasta yeni nesil antiandrojen tedavisi ve 1 hasta hedefe yönelik akıllı ilaç aldığı görüldü ($p>0,05$). Ortanca ABT alma süresi çalışma gruplarında benzer olduğu bulundu (deney:11,5 ay ve kontrol:12 ay; $p=0,668$). Deney ve kontrol gruplarında 3'er hastanın daha önce aralıklı ABT aldığı ancak şu an tekrar sürekli ABT'ye başladığı, deney grubunda 7 (%23), kontrol grubunda 5 (%17) olmak üzere toplam 12 hastanın ABT ile ilgili bilgi aldığı saptandı. Androjen baskılama tedavisi ile ilgili bilgi aldığını ifade eden deney grubundaki hastalardan %16,7'si ($n=5$), kontrol grubundaki hastalardan %13,3'ü ($n=4$), hekimden bilgi aldığını bildirdi.

Araştırma gruplarına (deney ve kontrol) göre hastaların hastalığa ilişkin özelliklerinin dağılımında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ($p>0,05$) (Tablo 4.2).

Tablo 4.3: Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların klinik özelliklerinin dağılımı

	Deney (n=30)	Kontrol (n=30)	Anlamlılık	
Özellikler	n(%)	n(%)	χ^2	p
Risk düzeyi				
Orta risk	1(3,3)	1(3,3)	- ^c	1,000
Yüksek risk	29(96,7)	29(96,7)		
Klinik T evresi			1,091 ^a	0,580
II	1(3,3)	3(10,0)		
III	8(26,7)	7(23,3)		
IV	21(70,0)	20(66,7)		
Klinik N evresi			0,072 ^b	0,789
N0	12(40,0)	10(33,3)		
N1	18(60,0)	20(66,7)		
Klinik M evresi			0,069 ^b	0,792
M0	11(36,7)	13(43,3)		
M1	19(63,3)	17(56,7)		
Gleason skoru			0,838 ^a	0,840
6	1(3,3)	2(6,7)		
7	13(43,3)	11(36,7)		
8	6(20,0)	8(26,7)		
9	10(33,3)	9(30,0)		
Genital organ boyut değişikliği			0,000 ^b	0,999
Evet	20(66,7)	19(63,3)		
Hayır	10(33,3)	11(36,7)		
Vücutta tüy kaybı			3,326 ^b	0,068
Evet	21(70,0)	13(43,3)		
Hayır	9(30,0)	17(56,7)		

p>0,05; χ^2 =Ki-Kare Testleri (a: Pearson Ki-Kare, b: Yates Ki-Kare Testi, c: Fisher's Exact Testi)

Deney ve kontrol grubunda 29'sar (%97) hasta yüksek risk grubundaydı. Her iki çalışma grubu hastalarının çoğu klinik T4 (deney:%70 ve kontrol:%67; p=0,580) ve N1 (deney:%60 ve kontrol:%67; p=0,789) evrede olduğu görüldü. Ayrıca deney grubunda 19 (%63), kontrol grubunda ise 17 (%57) hastada metastas yaptığı saptandı (p=0,789). Prostat kanserinin hızlı büyüme ve yayılma olasılığına göre sınıflaması Gleason skorlaması ile yapıldı. Gleason skorlamasına göre deney grubunda 16 (%53,3), kontrol grubunda 17 (%56,7) hasta daha saldırgan davranış (skor 8) gösterdiği belirlendi (p=0,840). Klinik bulgulara göre deney grubunda 20 (%67) hastada genital organlarda boyut değişikliği, 21'inde (%70) vücutta tüy kaybı; kontrol grubunda ise 19 (%63) hastada genital organlarda boyut değişikliği, 17'sinde (%43) vücutta tüy kaybı olduğu saptandı (p>0,05) (**Tablo 4.3**).

Tablo 4.4: Deney ve kontrol gruplarında hasta izlem bulgularının dağılımı

Değişkenler	Grup	Ön test	Son test	Z^b	p
		Ort.±Ss	Ort.±Ss		
Kilo (kg)	Deney	82,20±17,66	84,90±11,56	-0,043	0,965
	Kontrol	80,98±15,27	80,81±14,67	-0,542	0,588
	Z^a/p	-0,555/0,579	-0,984/0,325		
BKİ (kg/m²)	Deney	28,35±3,54	28,23±3,52	-0,514	0,608
	Kontrol	27,59±4,11	27,54±3,84	-0,372	0,710
	Z^a/p	-0,288/0,773	-0,155/0,877		
Bel/Kalça Çevresi Oranı	Deney	1,02±0,07	1,01±0,07	-0,138	0,890
	Kontrol	0,98±0,06	0,98±0,06	-0,871	0,384
	Z^a/p	-1,852/0,064	-1,200/0,230		
Sistolik Kan Basıncı (mm/Hg)	Deney	125,67±15,19	127,33±13,82	-0,761	0,446
	Kontrol	119,50±17,45	125,00±19,21	-1,283	0,199
	Z^a/p	-1,160/0,246	-1,069/0,285		
Diastolik Kan Basıncı (mm/Hg)	Deney	77,83±11,35	80,33±7,87	-1,159	0,246
	Kontrol	77,83±14,48	79,17±9,29	-1,191	0,234
	Z^a/p	-0,299/0,765	-1,494/0,135		
Nabız (kez/dk)	Deney	81,07±12,80	82,03±10,33	-0,630	0,529
	Kontrol	79,27±9,79	77,50±9,33	-0,552	0,581
	Z^a/p	-0,629/0,529	-1,794/0,073		
PSA (ng/ml)	Deney	18,04±64,24	5,75±10,88	-1,308	0,191
	Kontrol	26,06±113,83	5,11±12,13	-1,514	0,130
	Z^a/p	-1,183/0,237	-1,080/0,280		
Glukoz (mg/dl)	Deney	115,00±40,10	119,23±40,70	-0,782	0,434
	Kontrol	114,00±29,31	116,90±34,65	-1,136	0,256
	Z^a/p	-0,289/0,773	-0,118/0,906		

* $p < 0,05$, Z^a : Mann-Whitney U testi, Z^b : Wilcoxon signed-rank testi, **Ort**: Ortalama; **SS**: Standart sapma

Tablo 4.4'te hastaların ön test ve son test izlem bulguları incelendi. Hastaların kilo, bel kalça çevresi oranı ve BKİ, sistolik ve diyastolik KB, nabız düzeyleri değerlendirildi. Grup içi ve gruplar arasında (deney ve kontrol) yapılan tüm ölçümlerde ön test ve son test analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmedi ($p>0.05$).

Hastaların PSA (ng/ml) ve glukoz düzeyi değerlendirildi. Grup içi ve gruplar arasında (deney ve kontrol) yapılan tüm ölçümlerde ön test ve son test analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0.05$) (**Tablo 4.4**).

4.2. DENEY VE KONTROL GRUPLARINDAKİ HASTALARIN SON TEST ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ BİLGİ DEĞERLENDİRME FORMU PUAN ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde çalışma gruplarına göre ABT bilgi ifadelerine hastaların vermiş olduğu yanıtların dağılımına (Tablo 4.5) ve deney grubu ile kontrol grubunda yer alan hastaların puan ortalamalarının karşılaştırılmasına (Tablo 4.6) ilişkin bulgulara yer verildi.

Tablo 4.5: Çalışma gruplarına göre ABT bilgi formu ifadelerinin yanıtlanma oranları

No.	Konu İçeriği	ABT bilgi ifadeleri	Deney(n=30)		Kontrol(n=30)	
			Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)
1	Testosteron tanımı	Testosteron bir erkeklik hormonudur.	30(100)*	0(0,0)	25(83,3)	5(16,7)
2	Testosteronun PK gelişimindeki rolü	Yüksek testosteron düzeyi prostat kanseri hücrelerinin büyümesine neden olur.	30(100,0)*	0(0,0)	19(63,3)	11(36,7)
3	ABT'nin PK tedavisindeki rolü	Androjen Baskılama Tedavisi (ABT) testosteron seviyesini arttırmak için kullanılır.#	1(3,3)	29(96,7)	13(43,3)	17(56,7)
		Androjen baskılama tedavisinin neden olabileceği yan etkileri işaretleyiniz.				
4		Sıcak basması	30(100,0)*	0(0,0)	27(90,0)*	3(10,0)
5		Yorgunluk	28(93,3)	2(6,7)	24(80,0)	6(20,0)
6		Kemik erimesi	18(60,0)**	12(40,0)	8(26,7)**	22(73,3)
7		Kas Kaybı	28(93,3)	2(6,7)	7(23,3)**	23(76,7)
8	ABT'ye bağlı	Şeker hastalığı ve kalp- damar hastalığı riskinde artış	18(60,0)**	12(40,0)	2(6,7)**	28(93,3)
9	görülebilecek semptomlar	Vücut kılı kaybı	29(96,7)	1(3,3)	16(53,3)	14(46,7)
10		Memelerde büyüme	25(83,3)	5(16,7)	19(63,3)	11(36,7)
11		Cinsel İstekte Azalma	30(100,0)*	0(0,0)	25(83,3)	5(16,7)
12		Genital organda küçülme	29(96,7)	1(3,3)	27(90,0)*	3(10,0)
13		Sertleşme sorunu	30(100,0)*	0(0,0)	27(90,0)*	3(10,0)
14		Duygusal Değişiklikler	26(86,7)	4(13,3)	14(46,7)	16(53,3)
15		Hafızada değişiklikler	23(76,7)	7(23,3)	14(46,7)	16(53,3)
16		Kafein içeren (çay, kahve, kola) içecekler sıcak basmasını artırır.	27(90,0)	3(10,0)	9(30,0)**	21(70,0)
17		Düzenli egzersiz zindeliğinizi, enerji ve mutluluk düzeyinizi arttırmaya yardımcı olur.	28(93,3)	2(6,7)	26(86,7)	4(13,3)
18	Semptom yönetim	Beslenmede antioksidan içeriği yüksek meyve-sebze tüketimine önem verilmelidir.	30(100,0)*	0(0,0)	27(90,0)*	3(10,0)
19	stratejileri	Süt, peynir ve yoğurt gibi süt ürünlerinde bulunan kalsiyum, kemik gücünün korunmasında önemli bir mineraldir.	30(100,0)*	0(0,0)	28(93,3)*	2(6,7)
20		Derin nefes egzersizi stresle başa çıkmada etkilidir.	30(100,0)*	0(0,0)	23(76,7)	7(23,3)
21		Sağlıklı beslenme, yeterli sıvı alımı ve düzenli uyku hafızayı güçlendirmeye yardımcı olur.	30(100,0)*	0(0,0)	24(80,0)	6(20,0)

#Puanlamada madde ters çevrildi, * En yüksek oranda doğru yanıtlanan sorular, ** Yanlış yanıtlanma oranı yüksek sorular (kontrol grubunda ilk 4 soru)

Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu'nda, yanıtı 'doğru' ve 'yanlış' olan 21 soru yer almaktadır. Bu çalışmada deney grubundaki hastaların hepsinin (%100); 1. (Testosteron bir erkeklik hormonudur.), 2. (Yüksek testosteron düzeyi prostat kanseri hücrelerinin büyümesine neden olur.) sorular ile 'Androjen baskılama tedavisinin neden olabileceği yan etkileri işaretleyiniz' sorusunun alt maddelerinden olan 4. (sıcak basması), 11. (cinsel istekte azalma), 13. (sertleşme sorunu) sorulara ve 18. (Beslenmede antioksidan içeriği yüksek meyve-sebze tüketimine önem verilmelidir.), 19. (Süt, peynir ve yoğurt gibi süt ürünlerinde bulunan kalsiyum, kemik gücünün korunmasında önemli bir mineraldir.), 20. (Derin nefes egzersizi stresle başa çıkmada etkilidir.), 21. (Sağlıklı beslenme, yeterli sıvı alımı ve düzenli uyku hafızayı güçlendirmeye yardımcı olur.) sorularına doğru yanıt verdiği belirlendi. Deney grubunda en az doğru yanıtlanan soruların ise (her iki soru da n=18, %60 oranında doğru yanıtlandı); 'Androjen baskılama tedavisinin neden olabileceği yan etkileri işaretleyiniz.' sorusunun alt maddelerinden olan 6. (Kemik erimesi) ve 8. (Şeker hastalığı ve kalp- damar hastalığı riskinde artış) sorular olduğu saptandı (**Tablo 4.5**).

Çalışmada kontrol grubundaki hastaların %100'ünün doğru yanıt verdiği soru bulunmamakla birlikte, en yüksek oranda (n=28, %93,3) doğru yanıtlanan sorunun 19. (Süt, peynir ve yoğurt gibi süt ürünlerinde bulunan kalsiyum, kemik gücünün korunmasında önemli bir mineraldir.) soru olduğu görüldü. 'Androjen baskılama tedavisinin neden olabileceği yan etkileri işaretleyiniz' sorusunun alt maddelerinden olan 4. (sıcak basması), 12. soru (genital organda küçülme), 13. (sertleşme sorunu) sorular ile 18. (Beslenmede antioksidan içeriği yüksek meyve-sebze tüketimine önem verilmelidir.) sorunun %90 (n=27) oranında doğru yanıtlandığı belirlendi. 'Androjen baskılama tedavisinin neden olabileceği yan etkileri işaretleyiniz' sorusunun alt maddelerinden olan 8. (Şeker hastalığı ve kalp- damar hastalığı riskinde artış) sorunun kontrol grubunda en az doğru yanıtlanan (n=2, %6,7) soru olduğu görüldü. ABT'nin yan etkilerini içeren 7. (Kas Kaybı), 6. (kemik erimesi) soruların ise sırasıyla %23,3 ve %26,7 oranıyla en az doğru yanıtlanan 2. ve 3. sorular olduğu belirlendi. 'Kafein içeren (çay, kahve, kola) içecekler sıcak basmasını artırır.' (soru 16) sorusu ise en az doğru yanıtlanan (%30) sorular arasındaydı. Soruların yanıtlanma oranı her iki grupta da %100'dü (**Tablo 4.5**).

Tablo 4.6: Gruplara göre ABT bilgi düzeyi puanlarının karşılaştırılması

ABT bilgi düzeyi puanı**	Deney (n=30)	Kontrol (n=30)	Test değeri	p-değeri
Ort.±Ss	19,27±1,34	13,60±3,61		
Median	20	15	-5,846	<0,001*
En az- En çok	16-21	4-20		

*p<0,05; Mann-Whitney U testi, **:doğru cevap 1, yanlış cevap 0 olarak puanlandı.

Deney grubundaki hastaların eğitim sonrası ABT bilgi düzeyi puan ortalaması 19,27±1,34 kontrol grubundaki hastaların puan ortalaması ise 13,60±3,61 olarak belirlendi. Deney grubundaki hastaların eğitim sonrası son test puan ortalamasının, kontrol grubu son test puan ortalamasına kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla olduğu görüldü (Z=-5,846; p<0,001) (**Tablo 4.6**).

4.3. DENEY VE KONTROL GRUPLARINDA ‘EORTC QLQ-C30 YKÖ’ VE ALT BOYUTLARININ PUAN ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde, ‘EORTC QLQ-C30’ GSDÖ, Fonksiyonel Ölçek ile Semptom Ölçeği toplam puanı ve alt boyutlarının puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verildi (Tablo 4.7; Tablo 4.8).



Tablo 4.7: Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların ‘QLQ-C30’ GSDÖ ve fonksiyonel ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırması

Yaşam Kalitesi	Grup	Ön test	Son test	Fark	Z^b	p
		Ort.±SS	Ort.±Ss	Ort.(%95 GA)		
GSDÖ	Deney	70,00±12,30	83,66±7,12	13,66(9,62;17,70)	-4,284	<0,001*
	Kontrol	70,56±16,19	75,00±16,38	4,44(-2,43;11,32)	-1,474	0,140
	Z^a/p	-0,121/0,903	-2,429/0,015*	-2,278/0,023*		
Fonksiyonel Ölçek	Grup	Ort.±Ss	Ort.±Ss	Ort.(%95 GA)	Z^b	p
		Ort.±Ss	Ort.±Ss	Ort.(%95 GA)		
Fiziksel işlev	Deney	79,52±17,54	91,77±9,55	12,24(7,03;17,46)	-3,874	<0,001*
	Kontrol	83,10±16,49	84,08±15,09	0,98(-3,90;5,86)	-0,674	0,500
	Z^a/p	-0,770/0,441	-2,099/0,036*	-3,203/0,001*		
Rol işlevi	Deney	71,67±29,73	86,67±20,25	15,00(3,64;26,36)	-2,404	0,016*
	Kontrol	80,56±22,78	86,67±22,49	6,11(-2,14;14,36)	-1,481	0,139
	Z^a/p	-1,098/0,272	-0,293/0,770	-1,122/0,262		
Duygusal işlev	Deney	78,33±21,40	88,61±14,92	10,28(5,20;15,36)	-3,407	0,001*
	Kontrol	80,56±16,71	88,89±13,19	8,33(3,10;13,57)	-2,951	0,003*
	Z^a/p	-0,083/0,934	-0,342/0,732	-0,711/0,477		
Bilişsel işlev	Deney	85,56±16,80	84,44±18,01	-1,11(-7,43;5,20)	-0,502	0,616
	Kontrol	88,33±13,24	87,78±10,66	-0,56(-5,32;4,20)	-0,243	0,808
	Z^a/p	-0,489/0,625	-0,310/0,757	-0,273/0,785		
Sosyal işlev	Deney	90,67±8,68	94,37±11,40	3,70(-1,27;8,67)	-1,709	0,088
	Kontrol	90,84±11,87	93,89±11,97	3,04(-1,82;7,91)	-1,157	0,247
	Z^a/p	-0,704/0,482	-0,285/0,775	-0,506/0,613		

*:p<0,05, Z^a : Mann-Whitney U testi, Z^b : Wilcoxon signed-rank testi, Ort: Ortalama; SS: Standart sapma; GA: Güven Aralığı

Ön test ölçümlerinde gruplar arasında QLQ-C30 ölçeği genel sağlık alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Son test ölçümlerinde deney grubunda genel sağlık ilişkili yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görüldü ($p=0,015$). Deney grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların genel sağlık ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu belirlendi ($p<0,001$). Kontrol grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Kontrol grubuna kıyasla deney grubunda genel sağlık ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla bir iyileşmenin olduğu belirlendi ($p=0,023$).

Ön test ölçümlerinde gruplar arasında QLQ-C30 ölçeğinin ana alt boyutu olan fonksiyonel ölçeğin fiziksel işlev alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Son test ölçümlerinde deney grubunda fiziksel işlev ilişkili yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu belirlendi ($p=0,036$). Deney grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların fiziksel işlev ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu saptandı ($p<0,001$). Kontrol grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Kontrol grubuna kıyasla deney grubunda fiziksel fonksiyon ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla bir iyileşmenin olduğu görüldü ($p=0,001$).

Ön test ve son test ölçümlerinde gruplar arasında QLQ-C30 ölçeği rol işlevi alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Deney grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların rol işlevi ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu belirlendi ($p=0,016$). Gruplar arasında rol işlevi ilişkili yaşam kalitesi düzeyindeki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).

Ön test ve son test ölçümlerinde gruplar arasında QLQ-C30 ölçeği duygusal işlev alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Hem deney hem de kontrol gruplarında ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların duygusal işlev ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu belirlendi (deney, $p=0,001$ ve kontrol, $p=0,003$). Gruplar arasında duygusal durum ilişkili yaşam kalitesi düzeyindeki artış istatistiksel olarak anlamlı görülmedi ($p>0,05$).

Hastaların QLQ-C30 ölçeği bilişsel ve sosyal işlev alt boyutları değerlendirildi. Yapılan bütün analizlerde hem gruplar arası hem de grup içinde hastaların bilişsel ve sosyal durum ilişkili YK'da istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmedi ($p>0,05$) (**Tablo 4.7**).

Tablo 4.8: Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların ‘QLQ-C30’ semptom ölçek alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Semptomlar	Grup	Ön test	Son test	Fark	Z^b	p
		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.(%95GA)		
Yorgunluk	Deney	35,93±21,18	26,67±25,70	-9,26(-15,53;-2,99)	-2,780	0,005*
	Kontrol	26,30±23,25	21,11±23,59	-5,19(-14,60;4,23)	-0,962	0,336
	Z^a/p	-1,704/0,088	-0,915/0,360	-1,077/0,282		
Bulantı-Kusma	Deney	1,67±5,09	1,67±5,09	0,00(-2,31;2,31)	0,000	1,000
	Kontrol	1,67±6,71	1,67±6,71	0,00(-2,83;2,83)	0,000	1,000
	Z^a/p	-0,417/0,677	-0,417/0,677	-0,345/0,730		
Ağrı	Deney	31,11±29,92	14,44±19,93	-16,67(-27,00;-6,33)	-2,919	0,004*
	Kontrol	16,67±18,57	11,11±18,74	-5,56(-13,28;2,17)	-1,310	0,190
	Z^a/p	-1,644/0,100	-0,583/0,560	-1,485/0,138		
Dispne	Deney	16,67±22,74	8,89±14,99	-7,78(-14,05;-1,50)	-2,333	0,020*
	Kontrol	8,90±19,50	7,78±18,96	-2,24(-5,42;0,93)	-1,134	0,257
	Z^a/p	-1,624/0,104	-0,845/0,398	-1,230/0,219		
Uykusuzluk	Deney	28,89±32,44	24,44±26,16	-4,44(-15,15;6,26)	-0,842	0,400
	Kontrol	23,33±24,99	18,89±24,26	-4,44(-13,53;4,65)	-0,973	0,331
	Z^a/p	-0,447/0,655	-0,846/0,398	-0,099/0,921		
İştahsızlık	Deney	5,56±19,74	4,44±14,47	-1,11(-6,26;4,04)	-0,447	0,655
	Kontrol	5,54±12,61	4,40±11,40	-1,14(-5,10;2,81)	-1,276	0,202
	Z^a/p	-0,664/0,507	-0,239/0,811	-0,800/0,424		
Konstipasyon	Deney	23,33±27,89	11,11±15,98	-12,22(-21,16;-3,28)	-2,517	0,012*
	Kontrol	22,22±22,03	6,67±16,14	-15,56(-23,38;-7,73)	-3,276	0,001*
	Z^a/p	-0,138/0,890	-1,376/0,169	-0,539/0,590		
Diyare	Deney	10,00±19,87	1,11±6,09	-8,89(-15,37;-2,41)	-2,530	0,011*
	Kontrol	6,67±16,14	3,33±13,42	-3,33(-11,57;4,90)	-0,791	0,429
	Z^a/p	-0,669/0,504	-0,607/0,544	-1,042/0,298		
Ekonomik güçlük	Deney	17,76±22,73	12,20±20,48	-5,56(-11,29;0,18)	-1,883	0,060
	Kontrol	12,22±25,50	10,00±21,71	-2,22(-10,18;5,74)	-0,541	0,589
	Z^a/p	-1,300/0,194	-0,672/0,501	-0,933/0,351		

*:p<0,05, Z^a : Mann-Whitney U testi, Z^b : Wilcoxon signed-rank testi, Ort: Ortalama SS: Standart sapma, GA: Güven Aralığı

Ön test ve son test ölçümlerinde gruplar arasında QLQ-C30 ölçeği yorgunluk, ağrı, dispne ve diyare alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Deney grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların yorgunluk ($p=0,005$), ağrı ($p=0,004$), dispne ($p=0,020$) ve diyare ($p=0,011$) semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu görüldü ($p<0,05$). Kontrol grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmedi ($p>0,05$). Gruplar arasında yorgunluk, ağrı, dispne ve diyare semptomlarının düzeyindeki azalmada istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmedi ($p>0,05$).

Ön test ve son test ölçümlerinde gruplar arasında QLQ-C30 ölçeği konstipasyon alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Hem deney hem de kontrol gruplarında ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların konstipasyon semptomunda istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu görüldü (deney, $p=0,012$ ve kontrol, $p=0,001$). Gruplar arasında konstipasyon semptomu düzeyindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Hastaların 'QLQ-C30' ölçeği bulantı-kusma, uykusuzluk, iştahsızlık ve ekonomik güçlük alt boyutları değerlendirildi. Yapılan bütün analizlerde hem gruplar arası hem de grup içinde hastaların uykusuzluk, iştahsızlık ve ekonomik güçlük semptomları ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlılık olmadığı görüldü ($p>0,05$).

'QLQ C-30' semptom ölçeği alt boyutlarına bakıldığında ilk izlemde deney grubunda en yoğun yaşanan yaşam kalitesi ile ilişkili ilk üç semptom sırasıyla yorgunluk, ağrı ve uykusuzluk iken; kontrol grubunda yorgunluk, uykusuzluk ve konstipasyon olduğu görüldü. Son izlemde sırasıyla en yoğun deneyimlenen yaşam kalitesi ile ilişkili ilk üç semptom her iki grupta da yorgunluk, uykusuzluk ve ağrı olduğu bulundu (**Tablo 4.8**).

4.4. DENEY VE KONTROL GRUPLARINDA ‘EORTC-PR25 PROSTAT MODÜLÜ’ ALT BOYUTLARININ PUAN ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde hastaların ‘EORTC-PR25 Prostat Modülü’ Fonksiyonel ve Semptom ölçekleri ile alt boyutlarının puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin bulgular değerlendirildi (Tablo 4.9).



Tablo 4.9: Deney ve kontrol gruplarında ‘EORTC-PR25 prostat modülü’ fonksiyonel ve semptom ölçek ile alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılması

Fonksiyonel Ölçek	Grup	Ön test	Son test	Fark	Z^b	p
		Ort.±Ss	Ort.±Ss	Ort.(%95GA)		
Cinsel Aktivite	Deney	5,53±11,78	1,68±6,74	-3,86(-7,74;0,03)	-1,581	0,114
	Kontrol	4,44±13,80	0,00±0,00	-4,44(-9,60;0,71)	-1,841	0,066
	Z^a/p	-0,672/0,502	-1,426/0,154	-0,581/0,561		
Cinsel İşlev	Deney	11,39±26,58	1,94±10,65	-9,44(-18,82;-0,07)	-1,826	0,068
	Kontrol	3,33±12,87	0,00±0,00	-3,33(-8,14;1,47)	-1,342	0,180
	Z^a/p	-1,286/0,198	-1,000/0,317	-0,937/0,349		
PR25 Semptom Ölçeği	Grup	Ort.±Ss	Ort.±Ss	Ort.(%95GA)	Z^b	p
Üriner	Deney	26,39±17,42	18,33±14,54	-8,06(-14,53;-1,58)	-2,204	0,028*
	Kontrol	20,97±18,97	18,47±17,53	-2,50(-7,43;2,43)	-1,057	0,290
	Z^a/p	-1,472/0,141	-0,276/0,783	1,992/0,046*		
İnkontinans	Deney	16,67±31,26	7,78±18,94	-8,89(-18,10;0,318)	-1,903	0,057
	Kontrol	11,11±23,71	5,56±12,64	-5,55(-12,16;1,05)	-1,342	0,180
	Z^a/p	-0,659/0,510	-0,114/0,909	-0,400/0,690		
Bağırsak	Deney	10,00±11,03	5,28±5,99	-4,72(-8,70;-0,75)	-2,306	0,021*
	Kontrol	7,22±9,72	4,44±5,68	-2,78(-6,37;0,82)	-1,543	0,123
	Z^a/p	-1,222/0,222	-0,552/0,581	-0,919/0,358		
Hormon tedavisi ile ilişkili semptomlar	Deney	30,74±10,89	26,67±7,78	-4,07(-8,50;0,35)	-2,085	0,037*
	Kontrol	27,78±7,86	26,11±7,17	-1,67(-4,23;0,90)	-1,517	0,129
	Z^a/p	-0,858/0,391	-0,253/0,800	-1,312/0,189		

*:p<0,05, Z^a : Mann-Whitney U testi, Z^b :Wilcoxon signed-rank testi, Ort:Ortalama; Ss:Standart sapma

Hastaların EORTC-PR25 ölçeği cinsel aktivite ve cinsel işlev alt boyutları değerlendirildi. Yapılan bütün analizlerde hem gruplar arası hem de grup içinde hastaların cinsel aktivite ve cinsel işlev ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ($p>0,05$).

Ön test ve son test ölçümlerinde gruplar arasında EORTC-PR25 ölçeği üriner semptom alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Deney grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların üriner semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu belirlendi ($p=0,028$). Kontrol grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Kontrol grubuna kıyasla deney grubunda üriner semptomlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla bir iyileşmenin olduğu görüldü ($p=0,046$).

Hastaların EORTC-PR25 ölçeği inkontinans alt boyutları değerlendirildi. Yapılan bütün analizlerde hem gruplar arası hem de grup içinde hastaların inkontinans ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ($p>0,05$).

Ön test ve son test ölçümlerinde gruplar arasında EORTC-PR25 ölçeği bağırsak ve hormon tedavisi ile ilişkili semptomlar alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Deney grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların bağırsak ($p=0,021$) ve hormon tedavisi ile ilişkili ($p=0,037$) semptomlarda istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu belirlendi ($p<0,05$). Kontrol grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ($p>0,05$). Gruplar arasında bağırsak ve hormon tedavisi ile ilişkili semptom düzeyinde azalmada istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı bulundu ($p>0,05$) (**Tablo 4.9**).

4.5. DENEY GRUBUNDAKİ HASTALARLA TELEFON GÖRÜŞME SÜRELERİNİN ORTALAMASI VE HASTALARIN TELEFON GÖRÜŞMELERİNİ DEĞERLENDİRMELERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 4.10: Telefon ile izlem süre ortalamaları

Telefon görüşmesi	n	Süre(dk)	
		Ort.±Ss	En az-En çok
1. Görüşme	30	16,63±8,40	5-32
2. Görüşme	30	9,80±5,68	5-30
3. Görüşme	30	8,47±4,17	5-20
4. Görüşme	30	6,90±3,16	5-19
5. Görüşme	30	7,50±2,74	5-17
Toplam	30	9,86±3,32	5-32

Ort.: Ortalama; Ss:Standart sapma

Tablo 4.10’da telefon izlem süreleri incelendi. Deney grubu hastaları ile toplam 5 kez ortalama 9,86±3,32 dakika görüşüldüğü belirlendi. Telefon görüşmelerinin en uzun 32 dakika, en kısa 5 dakika sürdüğü görüldü.

Tablo 4.11: Telefonla izlemi değerlendirme sonuçlarının dağılımı

İfadeler	Evet	Hayır
	n(%)	n(%)
Telefon görüşmeleri ABT sırasında yaşadığınız belirtiler hakkında bilgi sahibi olmanıza yardımcı oldu mu?	30(100,0)	0(0,0)
Telefonla verilen bilgiler açıklayıcı mıydı? Sizi aydınlattı mı?	30(100,0)	0(0,0)
Telefon görüşmesi sırasında bir sorun yaşadınız mı?	0(100,0)	30(100,0)
Telefon görüşmeleri sırasında size verilen bilgilerin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	30(100,0)	0(0,0)
Telefon görüşmelerinin süresi yeterli miydi?	30(100,0)	0(0,0)
Telefon görüşmeleri sizin için destekleyici ve yönlendirici oldu mu?	30(100,0)	0(0,0)

Tablo 4.11’de Deney grubu katılımcılarının telefon görüşmesi değerlendirme sonuçları incelendi. Deney grubundaki katılımcıların tamamının (n=30;%100) telefonla izlem süreci hakkında olumlu değerlendirmede bulunduğu belirlendi.

5. TARTIŞMA

Androjen baskılama tedavisi lokal ileri evre ve metastatik PK'nın tedavisinde köşe taşlarından biri olmanın yanı sıra, istenmeyen etkileri nedeniyle hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Son zamanlarda ABT'nin neden olduğu yan etkileri azaltmayı amaçlayan çalışmalar sonucunda semptom yönetiminde kanıta dayalı öneriler literatürde artarak yer almaktadır (Bultijnck ve ark., 2016).

Literatürdeki çalışmaların çoğunlukla ABT'ye bağlı birçok semptomun yönetiminde etkili olduğu kanıtlanan fiziksel aktiviteyi (Prostat Cancer UK, 2022) artırmaya odaklandığı görülmektedir (Wibowo ve ark., 2020). Geerkens ve ark. (2020)'nin ABT uygulanan PK'lı hastalarda görülen yan etkileri azaltmak için kullanılan yaşam tarzı değişikliği girişimlerini inceledikleri sistematik derlemelerinde, ABT'ye bağlı diyabet ve kardiyovasküler riskleri, osteoporozu, kas kütlesi kaybını ve yorgunluğu azaltma, kilo alımını yönetme, depresyon, azalmış cinsel işlev, jinekomasti gibi yan etkileri yönetmede ve yaşam kalitesini artırmada çoğunlukla çeşitli egzersiz uygulamalarının ve programlarının kullanıldığını, bazı araştırmaların ise daha az olarak egzersiz programlarının diyet önerilerini birleştiren davranış ve yaşam tarzı değişikliği girişimlerini içerdiğini, bilişsel davranışçı terapinin ise yaşam kalitesini artırmada, depresyon, sıcak basması gibi semptomları yönetmede kullanıldığını belirlemişlerdir. Geerkens ve ark. (2020)'nin sistematik derlemesinde incelenen çalışmalarda ABT'ye bağlı semptomları hafifletmeyi amaçlayan çok çeşitli girişimlerin bireysel ya da grup odaklı uygulanması, girişimlerin etkinliğini belirlemede birçok farklı ölçeğin kullanılması, hangi girişimlerin semptomları yönetmede daha etkili olduğuna karar verilmesinde sınırlılığa neden olmakla birlikte, yaşam tarzı değişikliği oluşturmaya yönelik girişimlerin semptom yönetiminde olumlu etkiye sahip olabileceği düşünülmektedir. Ancak hastaların bu yaşam tarzı değişikliklerine ikna olabilmesi ve bu değişikliklikleri yaşamlarına adapte edebilmeleri için hastalara semptom yönetimi hakkında bilgi ve rehberlik sağlayarak, semptomlarla baş etmelerine yardımcı olmanın hastaların yaşam kalitesini yükseltmede etkili olabileceği düşünülmektedir (Wassersug ve ark., 2018; Wibowo ve ark., 2020; Yang ve ark., 2021). Bu bilgiler ışığında literatürde ABT uygulanan hastalara semptom yönetimi ve yaşam kalitesini

iyileştirmeye yönelik hasta eğitimi veren ve hastaları telefonla izleyen hemşirelik araştırmasına rastlanmaması nedeniyle, bu çalışma gerçekleştirildi.

Bu bölümde, androjen baskılama tedavisi (ABT) uygulanan hastalara verilen eğitim ve telefon izleminin semptom yönetimi ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacı ile yapılan; örneklemini deney grubunda 30, kontrol grubunda 30 hasta olmak üzere toplam 60 hastanın oluşturduğu araştırma sonucunda elde edilen bulgular 4 ana başlıkta altında tartışıldı:

5.1. Hastaların kişisel özellikleri, hastalığa ilişkin özellikleri, klinik özellikleri ve hasta izlemine ilişkin bulguların tartışılması

5.2. Hastaların, son test ABT bilgisi değerlendirme formu puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışılması

5.3. Hastaların 'EORTC QLQ-C30 YKÖ' ve alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışılması

5.4. Hastaların 'EORTC-PR25 Prostat Modülü' alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışılması

5.1. HASTALARIN KİŞİSEL, HASTALIĞA İLİŞKİN VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ İLE HASTA İZLEMİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

5.1.1. Hastaların Kişisel Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Yang ve ark. (2021)'nın bilgi destek programının hormonal tedavi alan PK'lı hastaların öz-etkililiği üzerine etkisini değerlendirmek için 100 hasta ile gerçekleştirdikleri tek merkezli randomize kontrollü çalışmalarında; deney grubundaki hastaların yaş ortalaması 67,94 (n=47), kontrol grubundaki hastaların yaş ortalaması ise 66,11 (n=53) olarak bildirilmiştir. Wibowo ve ark. (2020)'nın ABT'nin yan etkilerinin yönetiminde hastalara yardımcı olmak amacıyla geliştirdikleri eğitim programının fizibilite çalışmasında hastaların yaş ortalaması 68±7,7 (n=94, min-max= 48-85) olarak bulunmuştur. Amerikan Kanser Derneği (ACS)'nin 2022 verilerine göre ABD'de PK'lı hastaların %60'ını 65 yaş ve üstü erkeklerin oluşturduğu, tanı anında erkeklerin ortalama yaşının yaklaşık 66 olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada literatürle benzer olarak; deney grubundaki hastaların yaş aralığı 45-77 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 65,5 (n=30), kontrol grubunda ise yaş aralığı 51-79 arasında ve yaş ortalaması 69 (n=30) olarak bulundu. Ülkemizde, THSK (2017) verilerine göre PK görülme sıklığının 50-69 yaş arası erkeklerde %14,1 ve 70 yaş üzeri erkeklerde ise %17,8 olduğu bildirilmiştir. Bu

çalışma da ABT uygulanan PK'lı erkeklerin deney grubunda %56,7'sinin (n=17) kontrol grubunda, %66,7'sinin (n=20) 65 yaş $\geq$ olduğu saptandı (Tablo 4.1). Çalışmanın bu bulgusu, yaş ilerledikçe PK'nın görülme sıklığının artma eğiliminin literatürle paralel seyrettiğine işaret etmektedir (Ng, 2021).

Çalışmada yer alan deney (n=22) ve kontrol (n=22) gruplarındaki hastaların %73,3'ünün evli olduğu görüldü. Bu bulgu, ABT uygulanan PK'lı hastalarla yapılan diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Cormie ve ark. 2013; Wibowo ve ark., 2020; Yang ve ark., 2021).

Yang ve ark., (2021)'nin ABT uygulanan PK'lı hastalarla gerçekleştirdikleri çalışmalarında hastaların yarısından fazlasının (deney: %61,7; kontrol: %54,72); Lebet ve ark., (2010) ABT uygulanan PK'lı hastalara yönelik diyet ve egzersiz konusunda eğitim araç kiti geliştirdikleri çalışmalarında hastaların 2/3'ünün kronik hastalığı bulunduğu, Trinh ve ark. (2018)'nin ABT uygulanan hastalarda sedanter yaşam tarzı davranışını azaltmak için geliştirdikleri web uygulamasının fizibilite çalışmasında ve O'Neill ve ark. (2015)'nin 6 ay boyunca diyet ve fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik girişimlerinin ABT uygulanan hastalara etkisini değerlendirdikleri çalışmalarında hastaların sırasıyla %92,3'ünün ve %95,7'sinin en az bir kronik hastalığı olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada da ABT uygulanan hastalarla yapılan diğer çalışmalara benzer olarak hastaların çoğunluğunun (deney: %76,6, kontrol: %80) en az bir kronik hastalığı olduğu, en sık görülen kronik hastalığın (deney: %53,3, kontrol: %46,7) hipertansiyon olduğu bulundu. Androjen baskılama tedavisi uygulanan hastalarla yapılan başka çalışmalarda da en sık görülen kronik hastalığın hipertansiyon olduğu görülmüştür (Lebet ve ark., 2010; Chung ve ark., 2017; Trinh ve ark., 2018). Ülkemizde hipertansiyon insidansını belirlemek için yapılan güncel çalışmalarda ve yayınlanan rehberlerde (Bayram ve ark., 2021; Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (THSGM), 2021; 'Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED)', 2022) hipertansiyon görülme sıklığının yaşla birlikte arttığı gösterilmiştir. Bu çalışmada her iki gruptaki hastaların yarısından fazlasının (deney grubu: %56,7; kontrol grubunda: %66,7) 65 yaş $\geq$ olduğu yani ileri yaş grubunda olduğu göz önüne alındığında PK'nın yanında ek hastalığa sahip olmaları olası bir durumdur. Yandaş hastalıklar, PK ve tedavilerinden kaynaklanan semptom yükünün daha da artmasına yol açarak yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir.

Randomize kontrol gruplu olarak tasarlanan bu çalışmada, hastaların kişisel özellikleri bağlamında deney ve kontrol grupları homojen dağılım göstermektedir ($p>0,05$) (**Tablo 4.1**).

5.1.2. Hastalığa İlişkin Özelliklerin Tartışılması

Taniş (2022)'ın hormonterapi alan PK'lı hastaların ve bakım verenlerinin destekleyici bakım gereksinimlerini tanımlamak için yaptığı çalışmasında hastaların çoğunluğunun (%72,7) 1-3 yıl önce PK tanısı aldığı, hastaların %83,4'ünün 1-2 yıldır ABT gördüğü, %33'ünün şu anda ya da daha önce cerrahi tedavi aldığı belirlenmiştir. Wibowo ve ark. (2018)'nin çalışmasında ise hastaların %52,7'sinin 3 ay $\geq$ ABT aldığı, hastaların %45,1'inin daha önce radikal prostatektomi olduğu bulunmuştur. Trinh ve ark. (2018)'nin ABT uygulanan PK'lı hastalarla yaptıkları çalışmalarında, hastaların hastalık sürelerinin ortalama $93,6\pm 71,2$ ay olduğu, hastaların %82,6'sının şu anda ya da daha önce RT aldıkları saptanmıştır. Çalışmalardaki PK hastalık süresi, ABT alınan süre ve daha önce ya da şu anda ABT dışı tedavi alma durumu değişkenlik göstermektedir. Bu çalışmada, deney grubundaki hastaların PK hastalık sürelerinin ortancasının 20 ay (en az:1,5, en çok: 220), kontrol grubundaki hastalık süresinin ortancasının 33 ay (en az: 1,5- en çok: 224) olduğu ve deney grubundaki hastaların ortanca 11,5 ay (en az: 1- en çok: 54); kontrol grubundaki hastaların ortanca 12 ay (en az: 1- en çok: 64) ABT aldığı belirlendi. Bu araştırmada daha önce alınan ABT dışı tedavinin Trinh ve ark. (2018)'nin araştırmasında belirlendiği gibi her iki grupta da (deney: %46,7 kontrol:%43,3) RT olduğu bulundu. Kontrol grubunda daha önce alınan tedavinin ikinci sırada RP (%30), deney grubunda ise KT (%33,3) olduğu görüldü. Bu bulgu, lokalize PK'nın birincil tedavi seçeneklerinin RP ve/veya RT olmasıyla ve metastatik PK tedavisinin yeni nesil antiandrojenlerin etkinliği kanıtlanmadan önce ilk olarak KT ile tedavi edilmesiyle yorumlanabilir (Rice ve ark., 2019).

Bu çalışmada hastaların hepsi üç ayda bir (%100) ABT olarak cilt altına enjekte edilen 22,5 mg leuprolid asetat etken maddesini içeren LHRH agonisti –Eligard- almaktadır. Deney ve kontrol grubundaki hastaların LHRH agonisti dışında şu anda en sık (sırasıyla %36,7 ve %33,3) yeni nesil antiandrojen tedavisi aldığı belirlendi. Androjen baskılama tedavisi uygulanan hastaların çoğunda tedavinin başlangıcında iyi yanıt alınmakla birlikte, bazı hastalarda birkaç yıl içinde intratümoral androjen üretimi ya da adrenal bez testosteron üretimi nedeniyle ABT tedavisine direnç gelişmektedir. Kastrasyona dirençli PK olarak adlandırılan bu durum sıklıkla metastatik hastalarda görülmekle birlikte, yeni nesil antiandrojenler olarak adlandırılan ilaç grubunun androjen reseptörlerine eski nesil ajanlara göre daha yüksek afinite

ile bağlanarak hareket ettiği ve bu hastalarda yaşam süresini artırdığı bildirilmektedir (Rice ve ark., 2019). Bu çalışmadaki hastaların şu anda LHRH agonistine ek olarak en sık aldıkları tedavinin yeni nesil antiandrojenler olması, bu araştırmada her iki grupta da hastaların çoğunluğunun (deney: %63,3; kontrol: %56,7) metastatik olması ve güncel tedavi protokolünde metastatik PK'lı hastalarda yeni nesil antiandrojenlerin kullanılması nedeniyle olabilir. Bu tedavilerin de kendilerine özgü yan etkilere sahip olması, semptom yükünü artırarak hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceği için dikkate alınması önemlidir.

Bu çalışmada, hastalığa ait özellikler yönünden deney ve kontrol grupları homojen dağılım göstermektedir ($p>0,05$) (**Tablo 4.2**).

5.1.3. Hastaların Klinik Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Literatürdeki ABT uygulanan PK'lı hastalarla yapılan çalışmalara bakıldığında; Yang ve ark. (2021)'nin araştırmasında hastaların %83'ünün klinik T2 ve T3 evrede olduğu, %64'ünün Gleason skorunun ≥ 8 olduğu, %32'sinin metastatik hastalığı olduğu bulunmuştur. Trinh ve ark. (2018)'nin çalışmasında hastaların %32,6'sı metastatik evredeydi. Jayadevappa ve ark. (2019)'nin ABT kullanımı ile demans gelişimi arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında hastaların ($n= 16\ 310$) %17,8'si kötü diferansiye tümör paternine sahipti. Söz edilen çalışmalarda hastaların klinik özellikleri farklılık göstermektedir. Bu çalışmada da yaklaşık olarak tüm hastalar (deney:%97, kontrol:%97) yüksek risk grubundaydı. Hastaların çoğu (deney:%70 ve kontrol:%67) klinik T4 evrede ve metastatikti (deney:%63 ve kontrol:%57). Her iki grupta da hastaların yarısından çoğunun (deney: %53,3 ve kontrol: %56,7) Gleason skoru kötü diferansiye tümör paternini ifade eden ≥ 8 idi (Mohanty ve ark., 2022). Diğer çalışmalara kıyasla bu çalışmadaki hasta grubunun çoğunluğunun klinik özelliklerinin daha ileri evre PK hastalığına işaret etmesi, bu çalışmanın yürütüldüğü kurumun tam teşekküllü bir üniversite hastanesi olması ve birçok tedavi seçeneğinin uygulanabilir olmasına bağlı olarak diğer sağlık kurumlarından sevk alması gibi nedenlerle açıklanabilir (**Tablo 4.3**).

5.1.4. Hasta İzlemine İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu çalışmada hastaların sırasıyla ön test-son test BKİ ortalaması ve standart sapması (SS) deney grubunda ($28,35\pm 3,54$ ve $28,23\pm 3,52$), kontrol grubunda ($27,59\pm 4,11$ ve $27,54\pm 3,84$) olarak bulundu. Bel/kalça çevresi oranının ortalaması ve SS'i ise deney grubundaki hastalarda sırasıyla ön test-son test ölçümlerde ($1,02\pm 0,07$ ve $1,01\pm 0,07$), kontrol

grubunda ise ($0,98 \pm 0,06$ ve $0,98 \pm 0,06$) idi (**Tablo 4.4**). Çalışmadaki hastaların BKİ ortalamasına bakıldığında BKİ sınıflamasında fazla kilolu kategorisine denk geldiği ve hastaların bel/kalça çevresi oranı ortalamasının kabul edilebilir sınır olan $\geq 0,90$ 'ın üzerinde olduğu görülmektedir. Bu bulgulardan yola çıkarak hastaların kardiyovasküler risk ve metabolik hastalıklar yönünden yüksek risk sınıfında olduğu söylenebilir (WHO, 2011). Literatürde kardiyovasküler mortalitenin, PK hastalarında yaygın bir ölüm nedeni olduğu bildirildiğinden, bu hasta grubunda semptom yönetiminin özellikle önemli olduğu düşünülmektedir (Bosco ve ark., 2015b; Mottet ve ark., 2022).

Çalışmalar ABT'nin KVH riskini artırdığını göstermektedir (Bosco ve ark., 2015a; Wang ve ark., 2016). Diyastolik KB'yi 5 mmHg ya da sistolik KB'yi 10 mmHg azaltmak, koroner kalp olayları riskini %22 ve inme riskini %41 azaltabilir (Law ve ark., 2009). Bu çalışmada istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte son test ölçümlerde sistolik KB ortalaması deney grubunda 1,66 mmHg, kontrol grubunda 5,5 mmHg; diyastolik KB ortalaması deney grubunda 2,5 mmHg, kontrol grubunda 1,34 mmHg artış gösterdi. Literatürde ABT uygulanan PK'lı hastalara ortak noktası egzersiz olan yaşam tarzı değişikliği girişimlerinin uygulandığı çalışmalarda bu çalışmaya benzer olarak SKB ve DKB arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Bourke ve ark., 2014; Cormie ve ark., 2015; Gilbert ve ark., 2016).

Çalışmada grup içi ve gruplar arası analizlerinde anlamlı fark olmamakla birlikte ($p > 0,05$), deney ve kontrol grubundaki hastaların ön test ortalamalarına göre (sırasıyla: $18,04 \pm 64,24$; $26,06 \pm 113,83$) son test ortalama (sırasıyla: $5,75 \pm 10,88$; $5,11 \pm 12,13$) PSA ölçümlerinde fark bulundu. Literatüre göre PK'lı hastaların serum PSA düzeyi hormon terapi almaya başladıktan 1-3 ay sonra %84-90,6 oranında düşüş göstermektedir (Sun ve Ye, 2005; Yang ve ark., 2021). Bu çalışmanın başlangıcında deney ve kontrol gruplarında tedaviye yeni başlanan ($1 \text{ ay} \leq$) hastaların bulunması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olmadığı halde son test PSA ölçümlerinin her iki grupta da düşük olması tedavinin etkinliğini gösterebilir.

Bu çalışmada deney ve kontrol gruplarındaki hastaların grup içi ve gruplararası ön test –son test antropometrik ölçümleri ile fizyolojik parametrelerinde (kg, boy, BKİ, bel/kalça çevresi oranı, sistolik ve diyastolik KB, nabız) ve laboratuvar değerlerinde (PSA, glukoz) anlamlı bir farklılık görülmedi ($p > 0,05$). Bu çalışmada hastaların 3 ay izlendiği göz önüne alınırsa, hasta eğitiminin ve telefonla izlemin fizyolojik parametreler ve laboratuvar değerleri puan ortalamaları üzerindeki etkisini anlamak için daha uzun süreli izlem gerekebilir.

‘Hipotez 1₄: Eğitim ve eğitim kitapçığı verilen ve telefonla izlemi yapılan ABT uygulanan hastalar ile sadece eğitim kitapçığı verilen hastaların, ön test-son test fizyolojik parametreleri (boy, kg, beden kitle indeksi (BKI), bel/kalça çevresi ve oranı, KB, nabız) ve laboratuvar değerleri (PSA ve glukoz) ortalamaları arasında fark vardır.’ hipotezi reddedildi.

5.2. HASTALARIN SON TEST ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ BİLGİ DEĞERLENDİRME FORMU PUAN ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Çalışmalar, ABT uygulanan PK’lı hastaların en yaygın gereksinimlerinden birinin bilgi edinme olduğunu ancak bu gereksinimin karşılanamadığı göstermiştir (Linke ve ark., 2015; Lamers ve ark., 2016; Zhu ve ark., 2019). Bu çalışmada da hastaların çoğunluğunun (deney: %76,7; kontrol:%83,3) daha önceden ABT ile ilgili herhangi bir bilgi almadığı bulundu (**Tablo 4.2**).

Literatürde ABT uygulanan PK’lı hastalara verilen eğitimin bilgi düzeyinin artmasına katkısı olduğu belirtilmektedir (Wibowo ve ark., 2020; Yang ve ark., 2021). Bu çalışmada, deney grubundaki hastaların eğitim sonrası son test ABT bilgi düzeyi puan ortalaması 21 üzerinden $19,27 \pm 1,34$, kontrol grubundaki hastaların son test puan ortalaması ise $13,60 \pm 3,61$ olarak belirlendi. Deney grubundaki hastaların eğitim sonrası son test puan ortalamasının, kontrol grubu son test puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı ($Z=-5,846$; $p<0,001$) (**Tablo 4.6**). Yatan hastalardan farklı olarak; ABT uygulanan PK’lı hastalar ağırlıklı olarak tedavilerini evde aldıklarından ve poliklinik ziyaretleri sırasında hasta yoğunluğu nedeniyle kendilerine ayrılan süre sınırlı olduğundan, hastane dışındaki bilgilere erişimleri sınırlı olmaktadır. Yazılı ve görsel medya gibi geleneksel bilgi edinme yöntemleri, minimal düzeyde bireysellik içerebileceğinden ve kapsam açısından yetersiz ve uygunsuz olabileceğinden, hastaların olumsuz bilgi arama deneyimleri yaşamasında yol açabilmektedir. Bu nedenle; sağlık profesyonellerinin hastalıkla ve tedavinin yan etkilerinin yönetimi ile ilgili uygun ve doğru bilgiyi, doğru yöntemlerle, hemşire öncülüğünde hastalara sağlamaları ve belli aralıklarla bu bilgileri hastalara hatırlatarak pekiştirmeleri ve hastaları izlemeleri, hastaların semptom yönetim yeteneklerinin gelişmesini böylece yaşam kalitelerinin artmasını sağlayabilir. Bu sonuç, ***‘Hipotez 1₃: Eğitim ve eğitim kitapçığı verilen ve telefonla izlem yapılan ABT uygulanan deney grubunun eğitim sonrası (son test) bilgi düzeyi, kontrol grubunun bilgi düzeyinden (son test) daha yüksektir.’*** hipotezini doğrulamaktadır.

Bu çalışmada; 1. (Testosteron bir erkeklik hormonudur.), 2. (Yüksek testosteron düzeyi prostat kanseri hücrelerinin büyümesine neden olur.) sorulara deney grubundaki hastaların hepsi doğru yanıt vermiştir. Bunun nedeni araştırmacının verdiği hasta eğitiminin hastaların testosteronun PK gelişimindeki etkisini anlamalarına yardımcı olmasıyla açıklanabilir. ‘Androjen baskılama tedavisinin neden olabileceği yan etkileri işaretleyiniz.’ sorusunun alt maddelerinden olan 4. (sıcak basması), 11. (cinsel istekte azalma), 13. (sertleşme sorunu) sorularına deney grubundaki hastaların hepsinin doğru yanıt vermesi hastalara verilen eğitimin etkili olmasının yanında bu semptomların ABT uygulanan PK’lı erkeklerde en sık görülen semptomlardan olması nedeniyle, hastaların da bu semptomları çoğunlukla kendilerinin de deneyimlemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. 18. (Beslenmede antioksidan içeriği yüksek meyve-sebze tüketimine önem verilmelidir.), 19. (Süt, peynir ve yoğurt gibi süt ürünlerinde bulunan kalsiyum, kemik gücünün korunmasında önemli bir mineraldir.), 20. (Derin nefes egzersizi stresle başa çıkmada etkilidir.), 21. (Sağlıklı beslenme, yeterli sıvı alımı ve düzenli uyku hafızayı güçlendirmeye yardımcı olur.) sorularına deney grubundaki hastaların hepsinin (%100) doğru yanıt vermesinin nedeni hastalara verilen eğitimin etkili olmasının yanında bu soruların genel bilgiler içermesi olabilir. Deney grubunda en az doğru yanıtlanan soruların ise ‘Androjen baskılama tedavisinin neden olabileceği yan etkileri işaretleyiniz.’ sorusunun alt maddelerinden olan 6. (Kemik erimesi) ve 8. (Şeker hastalığı ve kalp- damar hastalığı riskinde artış) sorular olmasının nedeni, söz edilen semptomların hastalarda ABT tedavisinden önce de var olması ya da hastaların kemik erimesi, DM ve hipertansiyonun ileri yaşa bağlı oluşabileceğini düşünmeleri nedeniyle bu yan etkileri ABT’ye bağlamamış olabilecekleriyle yorumlanabilir (**Tablo 4.5**).

Çalışmada kontrol grubundaki hastaların %100’ünün doğru yanıt verdiği soru bulunmamakla birlikte, en yüksek oranda (n=28, %93,3) doğru yanıtlanan sorunun 19. (Süt, peynir ve yoğurt gibi süt ürünlerinde bulunan kalsiyum, kemik gücünün korunmasında önemli bir mineraldir.) soru olduğu görüldü. Bu sonuç, hastaların verilen eğitim kitapçığından yararlanmasının yanı sıra bu sorunun sağlıkla ilgili genel bir soru olması ve hastanın çevresinden ya da yazılı, görsel medyadan söz konusu sorunun içeriği ile ilgili bilgilere maruz kalma olasılığına bağlanabilir. ‘Androjen baskılama tedavisinin neden olabileceği yan etkileri işaretleyiniz.’ sorusunun alt maddelerinden olan 4. (sıcak basması), 12. soru (genital organda küçülme), 13. (sertleşme sorunu) sorularının kontrol grubunda %90 (n=27) oranında doğru yanıtlanmasının nedeni, hastalara verilen eğitim kitapçığının etkili olmasının yanı sıra bu

semptomların ABT'nin sık görülen semptomlarından olması ve hastaların çoğunluğunun kendi deneyimlerinden yola çıkarak bu sorulara yanıt verdiğini düşündürmektedir (**Tablo 4.5**).

5.3. HASTALARIN 'EORTC QLQ-C30 YKÖ' VE ALT BOYUTLARININ PUAN ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Bu bölümde 'EORTC QLQ-C30 YKÖ' nün GSDÖ, Fonksiyonel Ölçek (**Tablo 4.7**) ve Semptom Ölçek (**Tablo 4.8**) alt boyut puan ortalamalarının ön test- son test ölçümlerinde grup içi ve gruplararası farklılık olup olmadığına ilişkin sonuçlar tartışıldı.

Üç ana alt boyuttan (GSDÖ, FÖ ve SÖ) oluşan 'QLQ-C30 YKÖ'de 29-30. sorular, genel yaşam kalitesini ve algılanan sağlık durumunu, '1:çok kötü -7:mükemmel' puan aralığında değerlendirilen GSDÖ'yü oluşturmaktadır. 'Genel sağlık ile ilişkili yaşam kalitesi' ile ilgili bilgi veren bu alt boyuttan alınan puanın yüksek olması yaşam kalitesinin yüksek olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Jurys ve ark., 2022). Kim ve ark. (2021)'nin ABT uygulanan PK'lı hastalarla yaptıkları çalışmalarında hastaların genel sağlıkla ilişkili YK başlangıç puanları $63,1 \pm 20,7$ olarak belirlenmiştir.

Literatürde fiziksel aktivite ve diyet önerilerini birleştiren yaşam tarzı değişikliklerinin ABT uygulanan PK'lı hastaların yaşam kalitesi üzerine etkisini farklı YKÖ (SF-36, FACT-P) ile değerlendiren çalışmalarda yaşam tarzı değişikliklerinin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir (Cormie ve ark., 2013; Bourke ve ark., 2014; O'Neill ve ark., 2015). Bourke ve ark. (2014)'nin egzersiz ve diyet önerilerini içeren 12 haftalık yaşam tarzı değişikliği girişiminin bitimi olan 12. haftada FACT-P ölçeği kullanılarak YK'yı değerlendirdikleri çalışmalarında deney grubunda YK'nın kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak arttığı görülmekle birlikte ($p=0,001$), 24. haftada yapılan ölçümlerde bu olumlu iyileşmenin etkisinin ortadan kalktığı ve YK'daki iyileşmenin etkisinin girişim sürecinde geçici olarak arttığı saptanmıştır. Bu çalışmada deney grubunda GSDÖ'den alınan ön test puanının $70,00 \pm 12,30$, son test puanının ise $83,66 \pm 7,12$ olduğu, ön teste göre son test ölçümünde genel sağlık ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu saptandı ($p<0,001$). Gruplar arası değerlendirmede ise, kontrol grubuna kıyasla deney grubunda genel sağlık ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla bir iyileşmenin olduğu belirlendi, hasta eğitiminin ve telefonla izlemin GSDÖ puanına olumlu etkisi olduğu görüldü ($p=0,023$) (**Tablo 4.7**). Hastalara sağlanan; tedaviyle ilgili yan etkiler, semptom yönetimi,

yaşam tarzı değişiklikleri ile ilgili bilgileri içeren eğitim ve telefonla izlemin, ABT uygulanan hastaların semptom yüklerini azaltmak için uygun önlemleri zamanında alarak gerekli davranış değişikliklerini yapmalarında ve yaşam kalitelerinin yükselmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Böylece, ***‘Hipotez 12: Eğitim ve eğitim kitapçığı verilen ve telefonla izlemi yapılan ABT uygulanan hastalarda yaşam kalitesi sadece eğitim kitapçığı verilen hastalardan daha yüksektir.’*** hipotezi doğrulanmaktadır.

‘QLQ-C30’un diğer ana alt boyutu olan ‘Fonksiyonel Ölçek’ ; fiziksel, rol, duygusal, bilişsel ve sosyal işlevi değerlendiren beş alt boyuttan oluşmaktadır. ‘1:hiç - 4:çok’ puan aralığında değerlendirilen ve 15 sorudan oluşan FÖ’den alınan puanın yüksek olması yüksek işlevsellik düzeyini işaret etmektedir (Jurys ve ark., 2022). Çalışmaya katılan deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların girişim öncesi toplam FÖ ve alt boyutlarının puan ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Literatürde ABT uygulanan hastalarda eğitimin ve telefonla izlemin işlevsel sonuçlara etkisini değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte, Morey ve ark. (2009)’nın en az 5 yıl önce kolorektal, meme ya da prostat kanseri tanılı 65 yaş $\leq$ ve fazla kilolu bireylerde ev tabanlı postalanmış basılı materyale dayalı diyet ve egzersiz programlarının düzenlenmesi ile telefon danışmanlığının YK üzerine etkisini başlangıçta ve on iki ay sonunda ‘SF-36’ ile değerlendirdikleri randomize kontrol gruplu çalışmalarında fiziksel işlev alt boyutunda deney grubu lehine anlamlı fark elde edilmiştir. ABT ile birlikte RT alan PK’lı hastalarda ev tabanlı denetimli direnç ve aerobik egzersiz programı ile fiziksel aktivite hakkında basılı eğitim materyalinin fiziksel işlev üzerine etkisinin belirlenmesi için SF-36 ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmada ise egzersiz programının basılı eğitim materyaline göre fiziksel işlevi anlamlı derecede artırdığı bildirilmiştir (Galvao ve ark., 2014). Bu çalışmada da fonksiyonel ölçeğin ‘fiziksel işlev’ alt boyutunda, deney grubunun ön test ölçüm puanı $79,52 \pm 17,54$, son test ölçüm puanı ise $91,77 \pm 9,55$ olarak bulundu. Hem grup içi ($p<0,001$) hem gruplar arası değerlendirmede, kontrol grubuna kıyasla deney grubunda fiziksel işlev ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla bir iyileşmenin olduğu belirlendi ve hasta eğitiminin ve telefonla izlemin fiziksel işlev puanına deney grubu lehine olumlu etkisi olduğu görüldü ($p=0,001$). Telefonla izlem sırasında hasta eğitiminde hastaya verilen bilgilerin gereksinimleri doğrultusunda tekrarlanması yoluyla bilgilerin hastaya hatırlatılması ve pekiştirilmesi, hastaların ilgili önerileri yaşamına adapte etmesini kolaylaştırarak, fiziksel işlev ile ilişkili YK’yı artırmış olabileceği düşünülebilir.

Kim ve ark. (2021)'nın 6 ayda bir alınan 45 mg leuprolide asetat tedavisinin PK'lı hastaların yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini, başlangıçta, 3. 6. ve 12. aylarda 'QLQ-C30 ve PR25' ölçeklerini kullanarak prospektif ve kesitsel olarak değerlendirdikleri kohort çalışmasında; 'Fiziksel İşlev' ve 'Rol İşlev'inin tedavi başlangıcından 3 ay sonra en büyük düşüşü gösterdiğini ve bu işlevlerdeki azalmanın zaman içerisinde devam ettiğini bildirmişlerdir ($p<0,05$). Bu araştırmada FÖ'nün 'rol işlev' alt boyutunda, son test ölçümlerinde deney grubunda grup içi rol işlev ile ilişkili yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,016$). Gruplar arasında rol işlev ilişkili yaşam kalitesi artış düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamakla birlikte ($p>0,05$), anlamlı olmamasına karşın deney grubunda görülen 15 puanlık artışın, kontrol grubunda görülen 6 puanlık artıştan fazla olmasının da göz ardı edilmemesi gerektiği düşünülmektedir (**Tablo 4.7**). Gruplar arası farklılık görülmemesinin nedeni çalışmadaki deney grubunun başlangıç rol işlev puanının ($71,67\pm29,73$), kontrol grubuna ($80,56\pm22,78$) göre düşük olmasıyla açıklanabilir. Deney grubunda 'fiziksel işlev' alt boyutunda ön teste göre son testte hem grup içi hem gruplararası anlamlı düzeyde ($p=0,001$) iyileşmeye paralel olarak hastaların günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme becerilerinde artış olabileceğini ve bu durumun deney grubunun 'rol işlevi'ni de olumlu yönde etkileme olasılığı bu gruptaki hastaların grup içi son test ölçümlerindeki istatistiksel olarak anlamlı farklılığı açıklayabilir.

Fonksiyonel ölçeğin 'duygusal işlev' alt boyutunda, hem deney hem de kontrol gruplarında ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların duygusal işlev ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu belirlendi (deney, $p=0,001$ ve kontrol, $p=0,003$). Gruplar arasında duygusal işlev ilişkili yaşam kalitesi artış miktarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Her iki grupta da ön teste göre son test ölçümlerde grup içi anlamlı artışın olması deney ve kontrol gruplarına verilen eğitim kitapçığının, hastaların yaşadıkları duygusal değişimlerin farkına varmasını sağlayarak, bu konuda eğitim kitapçığında verilen semptom yönetim önerilerini uygulama olasılıklarının artmasına bağlanabilir.

Cormie ve ark. (2014)'nın ABT uygulanan hastalarda denetimli egzersizin tedavinin toksisitesini önlemeye yönelik gerçekleştirdikleri çalışmalarında deney grubunda sosyal işlev ve bilişsel işlevde anlamlı düzeyde iyileşme olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada bilişsel işlev ve sosyal işlev alt boyutlarında son test ölçümlerinde grup içi ve gruplar arası farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Kim ve ark. (2021)'nin araştırmasında ABT'nin PK'lı hastalarda 12 ay içerisinde

bilişsel, sosyal işlevlerde, Sánchez-Martínez ve ark. (2021)'nin bir yıl boyunca ABT uygulanan hastaların beyin fonksiyonlarındaki değişimi inceledikleri çalışmalarında ABT'nin bir yıl içinde bilişsel işlevlerde istatistiksel olarak anlamlı bir değişikliğe neden olmadığını göstermiştir. Bu çalışmada ABT alınan sürenin ortancasının deney grubunda 11,5 ay, kontrol grubunda ise 12 ay olması, her iki grupta da hastaların ön teste benzer olarak son testte bilişsel işlev ve sosyal işlev puan ortalamalarının 0-100 puan aralığında oldukça yüksek olması (sırasıyla deney: 84,44 ve kontrol: 87,78; deney: 94,37 ve kontrol: 93,89) nedeniyle Kim ve ark. (2021) ile Sánchez-Martínez ve ark. (2021)'nin çalışmalarına paralel olarak bu çalışmada da ABT'nin ilk 12 ayında bilişsel ve sosyal işlevlerin anlamlı derecede bozulma göstermemesiyle açıklanabilir.

Fiziksel işlev alt boyutunda son test ölçümlerde kontrol grubuna kıyasla deney grubunda anlamlı artışın olması ($p < 0,001$), deney grubunda “rol işlevinde” grup içi karşılaştırmada ön teste göre son testte anlamlı artış olması ($p = 0,016$) sonuçlarından yola çıkılarak eğitim kitapçığı ile birlikte hasta eğitimi ve telefonla izlemin hastaların fonksiyel durumunu iyileştirmede etkili olduğu sonucuna varılabilir (**Tablo 4.7**).

Kanserle ilişkili genel semptomların yer aldığı ‘QLQ-30 Semptom Ölçeği’nde başlangıca göre pozitif bir değişiklik semptomların kötüleştiğini gösterir. Kim ve ark. (2021)'nin çalışmasında ABT alınmaya başladıktan 12 ay sonra PK'lı hastaların yorgunluk ve dispne semptomlarının şiddetinde anlamlı bir artış bulunduğu gösterilmiştir ($p > 0,05$). Geerkens ve ark. (2020)'nin ABT uygulanan PK'lı hastalarda yaşam tarzı değişikliği girişimlerinin semptom yönetimine etkisini inceledikleri sistematik derlemelerinde, egzersiz girişimini içeren çalışmaların yarısında yorgunluk semptomunun şiddetinde azalma gösterilmekle birlikte, egzersizi diyet önerileriyle birleştiren çalışmalarda (Bourke ve ark., 2011; Bourke ve ark., 2014) yorgunluk semptomunun şiddetinde istatistiksel olarak daha anlamlı azalma olduğunu belirtmişlerdir. Bu araştırmada gruplar arasında ön test ve son test ölçümlerinde anlamlı bir fark olmamasına karşın ($p > 0,05$); deney grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların yorgunluk ($p = 0,005$), ağrı ($p = 0,004$), dispne ($p = 0,020$) ve diyare ($p = 0,011$) semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu saptandı ($p < 0,05$). Kim ve ark. (2021)'nin çalışmasında ABT uygulanan PK'lı hastalarda yorgunluk ve dispne semptomlarının zaman içerisinde yoğunluğunun arttığı gösterilmesine karşın bu çalışmada deney grubunda ön teste göre son testte yorgunluk, ağrı, dispne, diyare semptomların şiddetinde görülen anlamlı azalma, deney grubuna verilen eğitimin ve yapılan telefonla izlemin semptom yönetiminde etkili olduğu

şeklinde yorumlanabilir. Çalışmada deney ve kontrol grubundaki hastaların; ön test puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olmamakla ($p>0,05$) birlikte deney grubunda yorgunluk, ağrı, dispne, diyare semptomlarının başlangıç puanlarının kontrol grubuna göre yüksek olması nedeniyle deney grubunda ön teste göre son testte yorgunluk, ağrı, dispne, diyare (sırasıyla deney: -9,26, -16,67, -7,78, -8,89; kontrol: -5,19, -5,56, -2,34, -3,33) semptom puanlarındaki düşüşün kontrol grubundan fazla olmasına karşın son testte gruplar arası fark bulunmadığı düşünülmektedir (**Tablo 4.8**). King (1996)'in QLQ-C30 anketinin yaşam kalitesi puanlarının yorumlanması ile ilgili yaptığı çalışmasında 10 puan $\leq$ farkın klinik olarak anlamlı kabul edilebileceği yorumu göz önüne alınırsa, deney grubunda son test ölçümünde ağrı semptomundaki -16,67 puanlık düşüşün klinik olarak anlamlı olduğu çıkarımında bulunulabilir. Ağrı semptomu puanındaki bu düşüşten, hasta eğitimi ve telefonla izlemin doğrudan sorumlu olduğunu söylemek olası değilse de, ağrı semptomunun çok boyutlu bir olgu olması ve ağrı algılanmasını etkileyen faktörlerden olan 'QLQ-C30 Semptom Ölçeği'nde yer alan yorgunluk semptomunun son test ölçümlerde deney grubunda ($p=0,005$) anlamlı olarak düşmesinin, deney grubunda ağrı semptomunun yoğunluğunun son testte -16,67 puanlık farkla anlamlı derecede ($p=0,004$) azalmasına katkısının olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca deney grubuna hasta eğitimi verilmesi ile birlikte telefonla izlem yapılması, telefonla destek sağlanarak hastanın ağrıyla baş etmesini olumlu yönde etkilemiş olabilir (Çavdar ve Akyüz, 2017).

Konstipasyon semptomuna bakıldığında ise, hem deney hem kontrol gruplarında ön teste göre son test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu bulundu (deney, $p=0,012$ ve kontrol, $p=0,001$). Deney ve kontrol grubundaki hastalar eğitim kitapçığındaki bol su içilmesi, tam tahıllı ürünler ile meyve ve sebze tüketiminin artırılması gibi beslenmeye dair önerilerden faydalanmış olabilir.

Yorgunluk, ağrı, dispne, diyare semptomlarının sadece deney grubunda ön teste göre son testte anlamlı düşüş ($p<0,05$) göstermesinden yola çıkılarak '**Hipotez 1: Eğitim ve eğitim kitapçığı verilen ve telefonla izlemi yapılan ABT uygulanan hastalarda semptom yönetimi sadece eğitim kitapçığı verilen hastalardan daha yüksektir.**' kabul edilmiştir (**Tablo 4.8**). Wibowo ve ark. (2019)'nın çalışmalarında hastalara ABT'ye bağlı semptomların yönetim stratejileri hakkında eğitim verildiğinde hastaların bu stratejileri kullanmaya istekli olduklarını belirtmişlerdir. Deney grubunda genel sağlıkla ilgili yaşam kalitesi puanındaki anlamlı artış,

son izlemde deney grubunda yukarıda söz edilen semptomlardaki düşüş ile açıklanabilir. Bu araştırmanın sonucuna göre etkili semptom yönetiminin yaşam kalitesini artırdığı söylenilebilir.

Androjen baskılama tedavisi uygulanan PK'lı hastalar hem PK'nın kendisi hem ABT ile birlikte diğer tedavi modalitelerinin neden olduğu yan etkiler nedeniyle birçok semptom deneyimlemektedir. Kim ve ark. (2021)'nin çalışmasında ABT uygulanan hastalarda yapılan ilk izlemde en sık görülen semptomların sırasıyla; yorgunluk, konstipasyon ile uykusuzluk olduğu ve bu semptomların hastalar ABT almaya başlamadan önceki ilk izlemde yapılması nedeniyle hastalığın kendisine ya da diğer tedavilere bağlı semptomlar olduğu düşünülmekle birlikte, ilk ABT'den 12 ay sonra yapılan son izlemde ise sıralamanın yorgunluk, konstipasyon ve dispne olarak değiştiği görülmektedir. Bu çalışmada 'QLQ C-30' semptom ölçeği alt boyutlarına bakıldığında ilk izlemde deney grubunda en yoğun yaşanan yaşam kalitesi ile ilişkili ilk üç semptom sırasıyla yorgunluk, ağrı ve uykusuzluk iken; kontrol grubunda yorgunluk, uykusuzluk ve konstipasyondur. Son izlemde sırasıyla en yoğun deneyimlenen yaşam kalitesi ile ilişkili ilk üç semptom her iki grupta da yorgunluk, uykusuzluk ve ağrıdır. Bu çalışmada da yorgunluğun en sık deneyimlenen semptom olduğu görüldü. Wibowo ve ark. (2018)'nin ABT uygulanan PK'lı hastalarla yaptıkları çalışmalarında yorgunluk en sık deneyimlenen üçüncü sıradaki semptom olarak ortaya konulmuştur. Kanserli hastalarda YK üzerinde önemli bir etkiye sahip olan ve en sık görülen yan etkilerden biri olan yorgunluk, ABT uygulanan hastalarda azalan testosteron düzeyleri ve kas kütlesi ile ilişkili olabilir (Kim ve ark., 2021). Ayrıca son test ölçümlerde her iki grupta da en sık görülen diğer semptomlar olan uykusuzluk ve ağrının; yorgunluğun şiddetini artırabileceği düşünülmektedir (**Tablo 4.8**).

5.4. HASTALARIN 'EORTC QLQ-PR25 PROSTAT MODÜLÜ' ALT BOYUTLARININ PUAN ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Bu bölümde 'EORTC QLQ-PR25'in cinsel işlev ile cinsel aktivite alt boyutundan oluşan Fonksiyonel Ölçek ve üriner, inkontinans, bağırsak, hormon tedavisi ile ilişkili dört semptom ölçeğinden oluşan PR25 Semptom Ölçeğinin alt boyut puan ortalamalarının ön test-son test ölçümlerinde grup içi ve gruplararası farklılık olup olmadığına ilişkin sonuçlar tartışıldı (**Tablo 4.9**). FÖ'den alınan puanın yüksek olması işlevselliğin yüksek olduğu şeklinde yorumlanırken, PR25 SÖ'de başlangıca göre pozitif bir değişiklik semptomların kötüleştiğini göstermektedir (Jurys ve ark., 2022).

Walker ve ark. (2013a)'nın ABT uygulanan erkekler ile eş/partnerlerine verilen hasta eğitiminin yakınlık, ilişki uyumu ve cinsel ilişkileri üzerine etkisini, 'ilişkilerde yakınlığın kişisel değerlendirmesi anketi' (PAIR) ve 'çift uyumu ölçeği' (DAS) kullanarak belirledikleri çalışmalarında deney grubundaki hastaların cinsel aktiviteyi sürdürmede daha başarılı olduğu bulunmuştur. 'QLQ-PR25' FÖ'nün cinsel aktivite ve cinsel işlev alt boyutlarına bakıldığında yapılan tüm analizlerde grup içi ve gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamakla birlikte ($p>0,05$), her iki grupta da son test ölçümlerinde düşüş saptandı, buna bağlı olarak cinsel aktivite ve cinsel işlev ile ilişkili işlevselliğin azaldığı görüldü (**Tablo 4.9**). Bu çalışmada cinsel işlev ve cinsel aktivite puanları, her iki grupta da bildirilen en düşük YK ölçüsü olarak bulundu. Fode ve ark. (2020) çalışmalarında metastatik PK'lı hastalardan yalnızca %3'ünün ABT'ye başladıktan sonra cinsel olarak aktif olduğunu bildirmişlerdir. Androjen baskılama tedavisinin erkeklerde hem vücut feminizasyonunu tetiklemesi hem de libidoda azalmaya yol açması nedeniyle cinsel işlevlerdeki bozulma beklenen bir durumdur (Gaither ve ark., 2022). Ayrıca, klinikte hastaları izleyen hekimlerin testosteron düzeyini artırmaması için hastalara cinsel aktiviteyi kısıtlamalarına ilişkin önerileri bu çalışmadaki hastaların cinsel aktivitelerinde azalmaya neden olmuş olabilir.

Deney grubunda 'QLQ-PR25' SÖ alt boyutlarından üriner semptom ölçeğinde ön teste göre son testte hem grup içinde ($p=0,028$) hem gruplar arası karşılaştırmada kontrol grubuna kıyasla deney grubunda üriner semptomlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla bir iyileşmenin olduğu saptandı ($p=0,046$). Bağırsak ve Hormon tedavisi ile ilişkili semptom alt boyutlarında deney grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların bağırsak ($p=0,021$) ve HT ile ilişkili ($p=0,037$) semptomlarda istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu görüldü ($p<0,05$). Kim ve ark. (2021)'nin çalışmasında HT ile ilişkili semptomların şiddetinin çalışmanın başlangıcından itibaren 3, 6 ve 12. aylarda anlamlı derecede artış gösterdiği bulunmakla birlikte ($p<0,001$), bu çalışmada bağırsak ve HT ile ilişkili semptomların deney grubunda ön teste göre son testte anlamlı düzeyde (sırasıyla $p=0,021$ ve $p=0,037$) düşüş göstermesi hasta eğitiminin içeriğinde yer alan beslenmeye ve sıcak basmasını azaltmaya ilişkin önerilerin ve telefonla izlemin semptom yönetiminde etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir.

'QLQ PR25' ölçeğinde bulunmayan ancak literatürde ABT uygulanan PK'lı erkeklerde görülebilen (Wassersug ve ark., 2018) semptomlardan olduğu için 'Kişisel Bilgi Formu'na son iki soru olarak eklenen ve sadece ön testte varlığı sorgulanan genital organlarda boyut değişikliği semptomu hastaların çoğunda görülürken (deney: %66,7 ve kontrol: %63,3), vücutta

tüy kaybı varlığı sorusuna deney grubunda hastaların %70'i kontrol grubunda ise hastaların %43,3'ü evet olarak yanıt vermiştir. Wibowo ve ark. (2018)'nın aynı hasta grubuyla yaptıkları çalışmada vücutta tüy kaybı en az görülen 3 semptomdan biriyken, hastaların %53'ü genital organlarda küçülme yaşadığını bildirmiştir. Genital organlardaki küçülme üriner ve cinsel sorunlara yol açabileceği için semptom yönetimi önemlidir (Prostat Cancer UK, 2022).



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Prostat kanseri nedeniyle androjen baskılama tedavisi (ABT) uygulanan hastalara verilen eğitim ve telefon izleminin semptom yönetimi ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla, deney grubunda 30, kontrol grubunda 30 olmak üzere toplam 60 hasta ile ön test-son test randomize kontrollü deneysel tasarımlı bir araştırma olarak yürütülen çalışmanın sonuçları aşağıda verilmiştir.

- ✓ Hasta eğitim kitapçığının okunabilirlik düzeyi ve genel kalitesi yüksek olarak belirlendi.
- ✓ Deney ve kontrol grubundaki hastaların çoğunluğunun en az bir kronik hastalığı olduğu bulundu.
- ✓ Hem deney hem de kontrol grubunda daha önce en yüksek oranda görülen tedavi RT olarak belirlendi.
- ✓ Deney ve kontrol grubundaki hastaların yaklaşık olarak hepsi yüksek risk grubundaydı. Her iki grupta yer alan hastalarının çoğunun klinik evresi T4N1M1 idi.
- ✓ Deney grubundaki hastaların eğitim sonrası son testte, Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu'ndan aldıkları puan ortalamasının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi.
- ✓ Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların grup içi ve gruplar arası ön test –son test fizyolojik parametrelerinde (kg, boy, BKİ, bel/kalça çevresi ile oranı, sistolik ve diyastolik KB, nabız) ve laboratuvar değerlerinde (PSA, glukoz) anlamlı bir farklılık görülmedi.
- ✓ Deney grubundaki hastaların son test ölçümlerinde 'EORTC QLQ-C30' genel sağlık alt boyutunda, fonksiyonel ölçeğin fiziksel işlev ilişkili yaşam kalitesi alt boyutunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla bir iyileşmenin olduğu saptandı. Deney grubunda grup içi değerlendirmede ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların rol işlevi ile ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu belirlenirken, hem deney hem de

kontrol gruplarında ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların duygusal işlev ilişkili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu bulundu.

- ✓ ‘EORTC QLQ-C30’ semptom ölçeği alt boyutlarına bakıldığında deney grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların yorgunluk, ağrı, dispne, ve diyare semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu görüldü.
- ✓ ‘EORTC-PR25’ ölçeği üriner semptom alt boyutunda deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla bir iyileşmenin olduğu saptandı. Deney grubunda ön teste göre son test ölçümlerinde hastaların bağırsak ve hormon tedavisi ile ilişkili semptomlarda istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu görüldü.
- ✓ Çalışmanın sonucuna göre; Hipotez 1₁, Hipotez 1₂, Hipotez 1₃ kabul edildi. Androjen baskılama tedavisi uygulanan hastalara eğitim ve eğitim kitapçığı verilmesinin ve telefonla izlem yapılmasının hastaların bilgi düzeyini artırdığı, semptom yönetimini iyileştirerek yaşam kalitesini yükselttiği sonucuna varıldı.

Çalışma sonuçları doğrultusunda öneriler aşağıda sunulmuştur:

- ✓ Hasta eğitiminde kilit bir konumda olan hemşirelerin prostat kanserinin tedavisinden kaynaklanan yan etkiler ve kanıta dayalı semptom yönetimi konusundaki bilgi ve deneyimlerini artırmak için hemşirelere sürekli hizmet içi eğitimlerin verilerek mesleki donanımlarının geliştirilmesi ve hemşirelerin hasta izleminde etkin rol almaları,
- ✓ Yapılacak çalışmalarda izlem süresinin daha uzun tutulması,
- ✓ Androjen baskılama tedavisi uygulanan PK’lı hastalarda genel sağlıkla ilişkili YK’daki iyileşmenin geçici olup olmadığını belirlemek için, girişim bittikten belli bir süre sonra hastaları tekrar değerlendiren çalışmaların hemşireler tarafından yapılması,
- ✓ Yapılacak çalışmalar ile eğitim kitapçığı ve hasta eğitim yöntemlerinin geliştirilmesi,
- ✓ Telefonla izlemin var olan sağlık sistemi içerisine entegre edilmesi,
- ✓ Uygulamaların sistematik bir şekilde hemşire öncülüğünde multidisipliner olarak ABT uygulanan PK’lı hastalara yönelik sürdürülmesi,
- ✓ Araştırma sürecinde geliştirilen hasta eğitim kitapçığı ile birlikte bireyselleştirilmiş hasta eğitiminin verilmesinin ardından hastaların telefon

ile izlenmesine yönelik hemşirelik araştırmalarının, bu çalışmadaki hastaların çoğunluğunun klinik T4N1M1 evresinde olmaları nedeniyle ABT uygulanan PK'lı hastaların tedavisinin yapıldığı ve izlendiği sağlık kuruluşlarında farklı gruplarla randomize kontrollü ve çok merkezli olarak gerçekleştirilmesi önerilebilir.



KAYNAKLAR

- Aldoobie, N., 2015, ADDIE model, *American international journal of contemporary research*, 5(6), 68-72.
- Ali, A., Khalil, M., Khan, N., ve ark., 2019, Diethylstilbestrol in the treatment of castration-resistant prostate cancer: a lower-middle-income country experience, *Cureus*, 11(4), e4470. doi:10.7759/cureus.4470
- American Cancer Society (ACS), 2022, Key statistics for prostate cancer, <https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/about/key-statistics.html>, Erişim Tarihi: 12.12.2022
- Applegate, C.C., Rowles, J.L., Ranard, K.M., Jeon, S., Erdman, J.W., 2018, Soy consumption and the risk of prostate cancer: an updated systematic review and meta-analysis, *Nutrients*, 10(1) <https://doi.org/10.3390/nu10010040>
- Appleyard, S. E., Larkin, M. J. W., Stewart, E. M., Minton, O., & Gilbert, D. C., 2021, Digital medicine in men with advanced prostate cancer—a feasibility study of electronic patient-reported outcomes in patients on systemic treatment, *Clinical oncology*, 33(12), 751-760.
- Aydın, A., Gursoy, A., 2022, Mobile app for breast cancer patients: development process using the ADDIE models (Step 1), *Research square*, 1-17. doi: 10.21203/rs.3.rs-1406933/v1
- Barber, L., Gerke, T., Markt, S.C., Peisch, S.F., Wilson, K.M., Ahearn, T. ve ark., 2018, Family history of breast or prostate cancer and prostate cancer risk, *Clin cancer res.*, 24(23), 5910–7. <https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-18-0370>
- Bayram, F., Demir, Ö., Sabuncu, T., Eren, M. A., Gedik, A. V., Çorapçioğlu, D., & Kaya, A., 2021, Prevalence and awareness of hypertension in seven distinct geographic regions of Turkey: The SEMT HT study, *Turkish journal of endocrinology & metabolism*, 25(1).
- Beebe-Dimmer, J.L., Kapron, A.L., Fraser, A.M., Smith, K.R., Cooney, K.A., 2020, Risk of prostate cancer associated with familial and hereditary cancer syndromes, *Journal of Clinical oncology*, 38, 1807. doi:10.1200/JCO.19.02808 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32208047/>
- Bennett, C., Davis, I. D., & Hamid, A. A., 2020, Nursing implications of recent changes in management practices for metastatic prostate cancer, *In seminars in oncology nursing*, (p. 151047) 2020 July, WB Saunders.
- Bonn, S.E., Sjölander, A., Lagerros, Y.T. ve ark., 2015, Physical activity and survival among men diagnosed with prostate cancer, *Cancer epidemiol biomarkers prev.*, 24(1), 57-64.
- Boroumand, S., Moeini, M., 2016, The effect of a text message and telephone follow-up program on cardiac self-efficacy of patients with coronary artery disease: A randomized controlled trial. *Iran j nurs midwifery res.*, 21 (2), 171-176.
- Bosco, C., Bosnyak, Z., Malmberg, A., Adolfsson, J., Keating, N. L., Van Hemelrijck, M., 2015a, Quantifying observational evidence for risk of fatal and nonfatal cardiovascular disease following androgen deprivation therapy for prostate cancer: a meta-analysis, *Eur urol*, 68(3), 386–396.
- Bosco, C., Crawley, D., Adolfsson, J., Rudman, S., Van Hemelrijck, M., 2015b, Quantifying the evidence for the risk of metabolic syndrome and its components following androgen deprivation therapy for prostate cancer: a meta-analysis, *PLoS one*, 10(3), e0117344.
- Bourke, L., Doll, H., Crank, H., Daley, A., Rosario, D., & Saxton, J. M., 2011, Lifestyle intervention in men with advanced prostate cancer receiving androgen suppression therapy:

- A feasibility study, *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention*, 20(4), 647–657. <https://doi.org/10.1158/1055-965.EPI-10-1143>
- Bourke, L., Gilbert, S., Hooper, R., ve ark., 2014, Lifestyle changes for improving disease-specific quality of life in sedentary men on long-term androgen-deprivation therapy for advanced prostate cancer: A randomised controlled trial, *European urology*, 65(5), 865–872. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2013.09.040>
- Bourke, L., ve ark., 2015, Exercise for men with prostate cancer: a systematic review and meta analysis, *Eur urol*, 69, 693. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26632144/>
- Brookman-May, S.D., ve ark., 2019, Latest evidence on the impact of smoking, sports, and sexual activity as modifiable lifestyle risk factors for prostate cancer incidence, recurrence, and progression: a systematic review of the literature by the European association of urology section of oncological urology (ESOU), *Eur urol focus*, 5, 756. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29576530/>
- Brown, A.H., Green, T.D., 2016, The essentials of instructional design: connecting fundamental principles with process and practice, third edition, Taylor & Francis.
- Bultijnck, R., Surcel, C., Ploussard, G., Briganti, A., De Visschere, P., Fütterer, J., ... & Ost, P., 2016, Practice patterns compared with evidence-based strategies for the management of androgen deprivation therapy-induced side effects in prostate cancer patients: results of a European web-based survey, *European urology focus*, 2(5), 514-521.
- Burns, J.A., ve ark., 2019, Inflammatory bowel disease and the risk of prostate cancer, *Eur urol.*, 75, 846.
- Buyyounouski, M. K., Choyke, P. L., McKenney, J. K., Sartor, O., Sandler, H. M., Amin, M. B., ... & Lin, D. W., 2017, Prostate cancer—major changes in the American joint committee on cancer eighth edition cancer staging manual, *CA: a cancer journal for clinicians*, 67(3), 245-253.
- Büyüköztürk, Ş., 2011, Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Cancer Council Australia, 2020, *Understanding prostate cancer a guide for people with cancer, their families and friends*, Sydney. ISBN 978 1 925651 83 6. <https://www.cancer.org.au/assets/pdf/understanding-prostate-cancer-booklet> Erişim Tarihi: 14.01.2023
- Cankurtaran, E.S., Özalp, E., Özer, S., Akbıyık, D.İ., Bottomley, A., 2008, Understanding the reliability and validity of the EORTC QLQ-C30 in Turkish cancer patients, *European journal of cancer care*, 17, 98-104.
- Casey, R. G., Powell, L., Braithwaite, M., Booth, C. M., Sizer, B., & Corr, J. G., 2017, Nurse-led phone call follow-up clinics are effective for patients with prostate cancer, *Journal of patient experience*, 4(3), 114-120.
- Ceylan, Y., Gunlusoy, B., Koskderelioglu, A., Gedizlioglu, M., & Degirmenci, T., 2020, The depressive effects of androgen deprivation therapy in locally advanced or metastatic prostate cancer: a comparative study, *The aging male*, 23(5), 733-739.
- Chambers, S.K., Hyde, M.K., Laurie, K. ve ark., 2018, Experiences of Australian men diagnosed with advanced prostate cancer: a qualitative study, *BMJ open*, 8, e019917.
- Charnock, D., Shepperd, S., Needham, G., Gann, R., 1999, DISCERN: An instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices, *Journal of epidemiology and community health*, 53, 105–111.
- Cherrier, M. M., & Higano, C. S., 2020, Impact of androgen deprivation therapy on mood, cognition, and risk for AD., *In urologic oncology: seminars and original investigations*, 38 (2), 53-61, Elsevier.
- Cheung, L., 2016, Using the ADDIE model of instructional design to teach chest radiograph interpretation, *Journal of biomedical education*, 1-6.

- Chung, S.D., Kao, L.T., Lin, H.C., Xirasagar, S., Huang, C. C. ve ark., 2017, Patients receiving androgen deprivation therapy for prostate cancer have an increased risk of depressive disorder, *Plos one*, 12(3), e0173266. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173266>
- College of Nurses of Ontario, 2020, *Telepractice*, 1–20. https://www.cno.org/globalassets/docs/prac/41041_telephone.pdf Erişim Tarihi: 09.01.2022
- Colloca, G., Colloca, P., 2016, The effects of social support on health-related quality of life of patients with metastatic prostate cancer, *J cancer educ.*, 31 (2), 244-52.
- Compston, J.E. ve ark., 2019, Osteoporosis, *Lancet*, 393: 364. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30696576/>
- Cormie, P., Newton, R. U., Taaffe, D. R., Spry, N., Joseph, D., Akhlil Hamid, M., & Galvao, D. A., 2013, Exercise maintains sexual activity in men undergoing androgen suppression for prostate cancer: a randomized controlled trial, *Prostate cancer and prostatic diseases*, 16(2), 170-175. doi:10.1038/PK.n.2012.52
- Cormie, P., Galvao, D. A., Spry, N., ve ark., 2015, Can supervised exercise prevent treatment toxicity in patients with prostate cancer initiating androgen-deprivation therapy: A randomised controlled trial, *BJU international*, 115(2), 256–266. <https://doi.org/10.1111/bju.12646>
- Cormie, P., & Zopf, E. M., 2020, Exercise medicine for the management of androgen deprivation therapy-related side effects in prostate cancer, *In urologic oncology: seminars and original investigations*, 38 (2), 62-70, Elsevier.
- Cornejo, K. M., Rice-Stitt, T., & Wu, C. L., 2020, Updates in staging and reporting of genitourinary malignancies, *Archives of pathology & laboratory medicine*, 144(3), 305-319.
- Cox, A., & Faithfull, S., 2015, Aiding a reassertion of self: a qualitative study of the views and experiences of women with ovarian cancer receiving long-term nurse-led telephone follow-up, *Supportive care in cancer*, 23(8), 2357-2364.
- Çavdar, İ., & Akyüz, N., 2017, *Ameliyat sonrası ağrı ve yönetimi*, Cerrahi Hemşireliği I, İçinde: Aksoy, G., Kanan, N., Akyolcu (eds.), 2. Baskı, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 367-388.
- Çulpan, M., Yıldırım, A., 2018, *Prostat kanseri metastatik hastalıkta tedavi*, Güncel Üroloji, İçinde: Yaman, M. Ö., Kadioğlu, A., Taşçı, A. İ., (eds.), bölüm 51, 2. baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, ISBN: 978-605-68063-1-5, 629-640.
- de Oliveira, J.A., Cordeiro, R.G., Rocha, R.G., Guimaraes, T.C.F., de Albuquerque. D.C., 2017, Impact of telephone monitoring on patients with heart failure: A randomized clinical trial, *Acta paulista de enfermagem*, 30 (4), 333-342.
- Demirci, S., Eser, E., Ozsaran, Z., Tankisi, D., Aras, A. B., Ozaydemir, G., & Anacak, Y., 2011, Validation of the Turkish versions of EORTC QLQ-C30 and BR23 modules in breast cancer patients, *Asian pac j cancer prev.*, 12(5), 1283-7.
- Dieperink, K.B., ve ark., 2013, The effects of multidisciplinary rehabilitation: RePK-a randomised study among primary prostate cancer patients, *Br j cancer*, 109, 3005. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24169342/>
- Doak, L. G., Doak, C. C., & Meade, C. D., 1996, Strategies to improve cancer education materials, *In oncology nursing forum*, 23 (8), 1305-1312.
- Dobrowolski, P., Prejbisz, A., Kuryłowicz, A., Baska, A., Burchardt, P., Chlebus, K., ... & Bogdański, P., 2022, Metabolic syndrome—a new definition and management guidelines, *Arterial hypertension*, 26 (3), 99-121.
- Donovan, K. A., Walker, L. M., Wassersug, R. J., ve ark., 2015, Psychological effects of androgen-deprivation therapy on men with prostate cancer and their partners, *Cancer*, 121, 4286–4299.

- Downing, A., Wright, P., Hounsborne, L., Selby, P., Wilding, S., Watson, E., ve ark., 2019, Quality of life in men living with advanced and localised prostate cancer in the UK: a population-based study, *Lancet oncol.*, 20 (3), 436-447.
- Drljača, D., Latinović, B., Stanković, Ž., & Cvetković, D., 2017, ADDIE model for development of e-courses, In: *Documento procedente de la international scientific conference on information technology and data related research sinteza* [Internet], 242-247.
- Duchesne, G. M., Woo, H. H., King, M., ve ark., 2017, Health-related quality of life for immediate versus delayed androgen-deprivation therapy in patients with asymptomatic, non-curable prostate cancer (TROG 03.06 and VCOG PR 01-03 [TOAD]): a randomised, multicentre, non-blinded, phase 3 trial, *Lancet oncol.*, 18(9), 1192-1201. doi: 10.1016/S1470-2045(17)30426-6.
- Dur, B., 2017, *Prostat kanserinin cinsel yaşam fonksiyonlarına etkisinin belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Edmunds, K., Tuffaha, H., Galvão, D. A., Scuffham, P., & Newton, R. U., 2020, Incidence of the adverse effects of androgen deprivation therapy for prostate cancer: a systematic literature review, *Supportive care in cancer*, 28 (5), 2079-2093.
- EORTC QLQ-C30 Scoring Manual, 2001, <https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/SCmanual.pdf> Erişim Tarihi: 03.02.2021
- Erden, D., 2022, *Ters yüz öğrenme modeline dayalı kemoterapi semptom yönetimi eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin başarı, eleştirel düşünme eğilimi ve öz-yönetimli öğrenme becerisine etkisi*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Ersoy, S., Yıldırım, Y., Aykar, F. Ş., Fadiloğlu, Ç., 2015, Hemşirelikte inovatif alan: Evde bakımda telehemşirelik ve tele sağlık, *Acıbadem üniversitesi sağlık bilimleri dergisi*, 6 (4), 194-201.
- Erturhan, S., 2018, *Kastrasyon rezistan prostat kanserinde tedavi alternatifleri*, Güncel Üroloji, İçinde: Yaman, M. Ö., Kadioğlu, A., Taşçı, A. İ., (eds.), bölüm 52, 2. baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, ISBN: 978-605-68063-1-5, 641-647.
- Fagerlund, A., Cormio, L., Palangi, L., Lewin, R., Di Pompeo, F.S., Elander, A., ve ark., 2015, Gynecomastia in patients with prostate cancer: A systematic review, *PLoS one*, 10(8).
- Fang, K., Song, P., Zhang, J., Yang, L., Liu, P., Lu, N., & Dong, Q., 2021, The impact of palliative transurethral resection of the prostate on the prognosis of patients with bladder outlet obstruction and metastatic prostate cancer: a population-matched study, *Frontiers in surgery*, 8, 726534.
- Fode, M., Mosholt, K. S., Nielsen, T. K., Tolouee, S., Giralidi, A., Østergren, P. B., ve ark., 2020, Sexual motivators and endorsement of models describing sexual response of men undergoing androgen deprivation therapy for advanced prostate cancer, *The journal of sexual medicine*, 17 (8), 1538-43.
- Gacci, M., Russo, G.I., De Nunzio, C., Sebastianelli, A., Salvi, M., Vignozzi, L., ve ark., 2017, Meta-analysis of metabolic syndrome and prostate cancer, *Prostate cancer prostatic dis.*, 20 (2), 146-55. <https://doi.org/10.1038/PKn.2017.1>
- Gaither, T. W., Kwan, L., Villatoro, J., Litwin, M. S., 2022, Quality of life in low-income men after surgical castration for metastatic prostate cancer, *In urologic oncology: seminars and original investigations*, 40 (7), 343-e7, Elsevier.
- Galvao, D. A., Spry, N., Denham, J., Taaffe, D. R., Cormie, P., Joseph, D., ... & Newton, R. U., 2014, A multicentre year-long randomised controlled trial of exercise training targeting physical functioning in men with prostate cancer previously treated with androgen suppression and radiation from TROG 03.04 RADAR, *European urology*, 65(5), 856-864.

- Galvão, D.A., ve ark., 2021, Psychological distress in men with prostate cancer undertaking androgen deprivation therapy: modifying effects of exercise from a year-long randomized controlled trial, *Prostate cancer prostatic dis.*, 24, 758. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33558661/>
- Gavin, A.T., Drummond, F.J., Donnelly, C., O'Leary, E., Sharp, L., Kinnear, H.R., 2015, Patient-reported 'ever had' and 'current' long-term physical symptoms after prostate cancer treatments, *BJU int.*, 116 (3), 397-406.
- Geerkens, M. J., Pouwels, N. S., & Beerlage, H. P., 2020, The effectiveness of lifestyle interventions to reduce side effects of androgen deprivation therapy for men with prostate cancer: a systematic review, *Quality of life research*, 29, 843-865.
- Gilbert, S. E., Tew, G. A., Fairhurst, C., ve ark., 2016, Effects of a lifestyle intervention on endothelial function in men on long-term androgen deprivation therapy for prostate cancer, *British journal of cancer*, 114 (4), 401-408. <https://doi.org/10.1038/bjc.2015.479>
- Goerling, U., Faller, H., Hornemann, B., Hönig, K., Bergelt, C., Maatouk, I., ve ark., 2020, Information needs in cancer patients across the disease trajectory. A prospective study, *Patient educ couns.*, 103, 120-6.
- Gökdoğan, F., 2003, Etkili bir hasta iletişimi için araç geliştirme: yazılı materyallerin uygunluğunun değerlendirilmesi (DISCERN), *Onkoloji hemşireliği derneği bülteni*, 16- 17, 8-16.
- Grant, W.B., 2020, Review of recent advances in understanding the role of vitamin D in reducing cancer risk: breast, colorectal, prostate, and overall cancer, *Anticancer res.*, 40, 491. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31892604/>
- Güzelant, A., Goksel, T., Ozkok, S., Tasbakan, S., Aysan, T., Bottomley, A., 2004, 'The European organisation for research and treatment of cancer QLQ C-30: an examination into the cultural validity and reliability of the Turkish versiyon of the EORTC QLQ-C30', *European journal cancer care*, 13(2), 135-144.
- Hanlon, P., Daines, L., Campbell, C., McKinstry, B., Weller, D., Pinnock, H., 2017, Telehealth interventions to support self-management of long-term conditions: A systematic metareview of diabetes, heart failure, asthma, chronic obstructive pulmonary disease, and cancer, *Journal of medical Internet research*, 19 (5), e172.
- Harding, M.M., 2019, *Professional nursing*, Lewis's medical-surgical nursing assesment and management of clinical problems, In: Harding, M.M., Kwong, J., Roberts, D., Hagler, D., Reinisch, C., (eds.), 11th ed., Elsevier, ISBN: 978-0-323-55149-6, 134-186.
- Hasançebi, B., Terzî, Y., ve Küçük, Z. 2020, Madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik indeksine dayalı çeldirici analizi, *Gümüşhane üniversitesi fen bilimleri enstitüsü dergisi*, 10, 224-240.
- Hışır, D., Ekinci, M., & Derya, İ.Ö., 2022, Hedefe yönelik tedavide güncel yaklaşımlar: lutesyum-177 ile işaretli radyofarmasötikler, *Journal of faculty of pharmacy of ankara university*, 46 (1), 209-230.
- Holmstrom, S., Naidoo, S., Turnbull, J., Hawryluk, E., Paty, J., & Morlock, R., 2019, Symptoms and impacts in metastatic castration-resistant prostate cancer: qualitative findings from patient and physician interviews, *The patient-patient-centered outcomes research*, 12(1), 57-67.
- Iacovelli, R., Ciccarese, C., Bria, E., Romano, M., Fantinel, E., Bimbatti, D., Muraglia, A., Porcaro, A. B., Siracusano, S., Brunelli, M., Mazzarotto, R., Artibani, W., Tortora, G., 2018, The cardiovascular toxicity of abiraterone and enzalutamide in prostate cancer, *Clinical genitourinary cancer*, 16(3), e645-ee53.
- Ihrig, A., Hanslmeier, T., Gröllich, C., Zschäbitz, S., Huber, J., Greinacher, A., Sauer, C., Friederich, H. C., & Maatouk, I., 2022, Couples coping with advanced prostate cancer: An

- explorative study on treatment decision making, mental deterioration, partnership, and psychological burden, *Urologic oncology*, 40(2), 58.e17–58.e25. <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2021.07.016>
- Inglis, S. C., Clark, R.A., Dierckx, R., Prieto-Merino, D., Cleland, J. G., 2017, Structured telephone support or non-invasive telemonitoring for patients with heart failure, *Heart*, 103(4), 255-257.
- Izard, J. P., & Siemens, D. R., 2020, Androgen deprivation therapy and mental health: impact on depression and cognition, *European urology focus*, 6(6), 1162-1164.
- Jafarpour, H., Rahimnejad, M., Mostafazadeh-Bora, M., 2022, The effect of telenursing on care of patients with cancer: a systematic review, *Research square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1401341/v1>
- Jayadevappa, R., Chhatre, S., Malkowicz, S. B., Parikh, R. B., Guzzo, T., & Wein, A. J., 2019, Association between androgen deprivation therapy use and diagnosis of dementia in men with prostate cancer, *JAMA network open*, 2(7), e196562-e196562.
- Jian, Z., Ye, D., Chen, Y., Li, H., Wang, K., 2018, Sexual activity and risk of prostate cancer: a dose-response meta-analysis, *J sex med.*, 15(9), 1300–9. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2018.07.004>
- Ju-Kun, S., ve ark., 2016, Association between CD exposure and risk of prostate cancer: a prisma compliant systematic review and meta-analysis, *Medicine (Baltimore)*, 95, e2708. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26871808>
- Jurys, T., Smółka, M., Dzierzawa-Kłoz, M., Stepanik, M., & Burzyński, B., 2022, EORTC QLQ-C30 and EORTC QLQ-PR25—Tools for assessing the quality of life of men suffering from prostate cancer, *Oncology in clinical practice*, 18(1), 61-67.
- Kamei, T., 2022, Telenursing and artificial intelligence for oncology nursing, *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 9(12).
- Kandori, S., Kojima, T., & Nishiyama, H., 2019, The updated points of TNM classification of urological cancers in the 8th edition of AJCC and UICC, *Japanese journal of clinical oncology*, 49(5), 421-425.
- Kelly, M. P., & Barker, M., 2016, Why is changing health-related behaviour so difficult?, *Public health*, 136, 109–116.
- Keske, M., Canda, A.E., 2018, *Prostat kanser lokalize hastalıkta tedavi*, Güncel Üroloji, İçinde: Yaman, M. Ö., Kadioğlu, A., Taşçı, A. İ., (eds.), bölüm 50, 2. baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, ISBN: 978-605-68063-1-5, 622-628.
- Kıyak, Y.S., Budakoğlu, İ., Coşkun, Ö., 2020, Öğretim tasarımı, modelleri ve program geliştirme ile ilişkisi, *Tıp Eğitimi Dünyası*, 19 (58), 5-23.
- Kim, Y., Kashy, D. A., Wellisch, D. K., Spillers, R. L., Kaw, C. K., & Smith, T. G., 2008, Quality of life of couples dealing with cancer: dyadic and individual adjustment among breast and prostate cancer survivors and their spousal caregivers, *Annals of behavioral medicine*, 35(2), 230-238.
- Kim, M. S., Jung, S. I., Chung, H. S., Hwang, E. C., & Kwon, D., 2021, Effects of leuprolide acetate on the quality of life of patients with prostate cancer: A prospective longitudinal cohort study, *Prostate international*, 9(3), 132-139.
- King, M.T., 1996, The interpretation of scores from the EORTC quality of life questionnaire QLQ-C30, *Qual life res.*, 5(6), 555–567. doi:10.1007/BF00439229
- King, A.J., Evans, M., Moore, T.H., Paterson, C., Sharp, D., Persad, R., ve ark., 2015, Prostate cancer and supportive care: A systematic review and qualitative synthesis of men's experiences and unmet needs, *Eur j cancer care*, 24, 618-34.
- Kluger, J., Roy, A., Chao, H.H., 2020, Androgen deprivation therapy and cognitive function in prostate cancer, *Curr oncol rep*, 22, 1-10.

- Lamb, A.D., Thompson, S., Kinsella, N., ve ark., 2017, Aiming for a holistic integrated service for men diagnosed with prostate cancer - Definitions of standards and skill sets for nurses and allied healthcare professionals, *Eur j oncol nurs.*, 29, 31–38.
- Lamers, R.E., Cuypers, M., Husson, O., de Vries, M., Kil, P.J., Ruud Bosch, J.L., ve ark., 2016, Patients are dissatisfied with information provision: Perceived information provision and quality of life in prostate cancer patients, *Psychooncology*, 25, 633-40.
- Langlais, C. S., Graff, R. E., Van Blarigan, E. L., Palmer, N. R., Washington, S. L., Chan, J. M., & Kenfield, S. A., 2021, Post-Diagnostic dietary and lifestyle factors and prostate cancer recurrence, progression, and mortality, *Current oncology reports*, 23(3), 1-20.
- Law, M. R., Morris, J. K., & Wald, N., 2009, Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies, *Bmj*, 338.
- Lebret, T., Coloby, P., Descotes, J. L., Droupy, S., Geraud, M., & Tombal, B., 2010, Educational tool-kit on diet and exercise: survey of prostate cancer patients about to receive androgen deprivation therapy, *Urology*, 76(6), 1434-1439.
- Lee, H. H., Park, S., Joung, J. Y., & Kim, S. H., 2021, How does androgen deprivation therapy affect mental health including cognitive dysfunction in patients with prostate cancer?, *The world journal of men's health*, 39(4), 598.
- Levitt, M., Nayak, A. L., Fergusson, D. A., Lavallee, L. T., Morash, C., Cagiannos, I., ... & Breau, R. H., 2022, Post-prostatectomy adjuvant androgen deprivation therapy—Current opinions and practices of Canadian urologists, *In urologic oncology: seminars and original investigations* 40 (2), 57-e9, Elsevier.
- Liede, A., Hallett, D. C., Hope, K., Graham, A., Arellano, J., & Shahinian, V. B., 2016, International survey of androgen deprivation therapy (ADT) for non-metastatic prostate cancer in 19 countries, *ESMO open*, 1(2), e000040.
- Linke, B., Liebl, P., Marten, D., Stoll, C., Jung, B., Wuensch, P., ve ark., 2015, Information concerning endocrine therapy and adherence of patients with breast and prostate cancer, *Clin oncol (r coll radiol)*, 27, 482-3.
- Lopez, P., ve ark., 2021, Resistance exercise dosage in men with prostate cancer: systematic review, meta-analysis, and meta-regression, *Med sci sports exerc*, 53, 459. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32890199/>
- Lowrance, W., Breau, R., Chou, R., Jarrard, D. F., Kibel, A. S., Morgan, T. M., ... & Cookson, M. S., 2020, Advanced prostate cancer: AUA/ASTRO/SUO guideline, *In American Urological Association*.
- Lutz, A., 2019, *Male reproductive problems*, Lewis's medical-surgical nursing assesment and management of clinical problems, In: Harding, M.M., Kwong, J., Roberts, D., Hagler, D., Reinisch, C., (eds.), Elsevier, 11th ed., ISBN: 978-0-323-55149-6, 4724-4818.
- Ma, C.G., Ye, D.W., Li, C.L., Zhou, F.J., Yao, X.D., Zhang, S.L., ve ark.. 2008, Epidemiology of prostate cancer from three centers and analysis of the first-line hormonal therapy for the advanced disease, *Chin j surg*, 46, 921-5.
- Mano, R., ve ark. 2018, Malignant abnormalities in male BRCA mutation carriers: results from a prospectively screened cohort, *JAMA oncol*, 4, 872. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29710070/>
- Meng, F., ve ark., 2016, Stroke related to androgen deprivation therapy for prostate cancer: a meta-analysis and systematic review, *BMC cancer*, 16, 180. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26940836/>
- Middleton, R., Thomas, P., 2017, *Nursing care of men with reproductive system and breast disorders*, Medical surgical nursing critical thinking for person centred care, In: LeMone, P., Burke, K.M., Bauldoff, G., Gubrud, P., Levett-Jones, T., Hales, M., Berry, K., Carville,

- K., Dwyer, T., Knox, N., Moxham, T., Reid-Searl, K., (eds.), Volume 1-3. (3rd. Australian Edition., Pearson Australia Group, Australia, ISBN: 9781488611766 (Volume 3), 1757-1783.
- Mohanty, S. K., Lobo, A., & Cheng, L., 2022, The 2022 revision of World Health Organization classification of tumors of the urinary system and male genital organs: advances and challenges. *Human pathology*. (In press)
- Moradmand, N., Datta, A., & Oakley, G., 2014, The design and implementation of an educational multimedia mathematics software: using ADDIE to guide instructional system design, *The journal of applied instructional design*, 4(1), 37-49.
- Morey, M.C., Snyder, D.C., Sloane, R., ve ark., 2009, Effects of home-based diet and exercise on functional outcomes among older, overweight long-term cancer survivors: RENEW: a randomized controlled trial, *JAMA*, 301(18), 1883–1891. doi:10.1001/jama.2009.643
- Morrow, D., Andrea, L.D., Stine-Morrow, E.A., Shake, M., Bertel, S., Chin, J., ve ark., 2012, Comprehension of multimedia health information among older adults with chronic illness, *Visual communication*, 11 (3), 347-362.
- Mottet ,N., Cornford, P., van den Bergh, R.C.N, Briers E, De Santis, M., Gillessen, ve ark., 2022, EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG Guidelines on Prostate Cancer-2022 Update. Erişim Adresi: https://d56bochluxqnz.cloudfront.net/documents/full-guideline/EAU-EANM-ESTRO-ESUR-ISUP_SIOG-Guidelines-on-Prostate-Cancer-2022_2022-04-25-063938_yfos.pdf, Erişim Tarihi: 02.12.2022
- Muruganantham, G., 2015, Developing of E-content package by using ADDIE model, *International journal of applied research*, 1(3), 52-54.
- National Cancer Institue (NIH), PDQ® Adult Treatment Editorial Board, *PDQ Prostate Cancer Treatment*. Bethesda, MD: National Cancer Institute. Updated <18/10/2022>. Erişim adresi: https://www.cancer.gov/types/prostate/hp/prostate-treatment-pdq#section_1.21 Erişim Tarihi: 18.12.2022
- National Comprehensive Cancer Network (NCCN), 2022, Clinical practice guidelines in oncology: prostate cancer. versiyon 1.2023. Erişim Adresi: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/prostate.pdf, Erişim Tarihi:19.12.2022
- Nead, K.T., ve ark., 2016, Androgen deprivation therapy and future alzheimer's disease risk, *J clin oncol*, 34, 566. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26644522/>
- Ng, H.S., Koczwara, B., Roder, D., Vitry, A., 2018, Development of comorbidities in men with prostate cancer treated with androgen deprivation therapy: an Australian population-based cohort study, *Prostate cancer prostatic dis*, 21(3), 403–410.
- Ng, K.L., 2021, *The etiology of prostate cancer*, Prostate cancer [Internet], In: Bott, S.R.J., Ng, K.L., (eds), Chapter 2, Brisbane (AU): Exon Publications. doi: 10.36255/exonpublications.prostatecancer.etiology.2021
- Nguyen, P.L., Alibhai, S.M., Basaria, S., ve ark., 2015, Adverse effects of androgen deprivation therapy and strategies to mitigate them, *Eur urol.*, 67(5), 825-836.
- Nichols Hess, A., Greer, K., 2016, Designing for engagement: Using the ADDIE model to integrate high-impact practices into an online information literacy course, *Communications in information literacy*, 10(2), 6.
- Nichols, J., Walsh, S., Yaylaci, M., 2014, *Analysis*, ADDIE explained, In: Ritzhaupt, A.D and Covello, S. (eds.), Pressbooks, Granite State College, 12-43, e-book, <https://granite.pressbooks.pub/ADDIE-explained/chapter/analysis/>, Erişim tarihi: 3.01. 2023

- Nolsøe, A. B., Jensen, C. F. S., Østergren, P. B., & Fode, M., 2021, Neglected side effects to curative prostate cancer treatments, *International journal of impotence research*, 33(4), 428-438.
- Nyame, Y.A., ve ark., 2016, Associations between serum vitamin D and adverse pathology in men undergoing radical prostatectomy. *J clin oncol*, 34, 1345. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26903577/>
- O'Neill, R.F., Haseen, F., Murray, L.J., ve ark., 2015, A randomised controlled trial to evaluate the efficacy of a 6-month dietary and physical activity intervention for patients receiving androgen deprivation therapy for prostate cancer, *J cancer surviv*, 9, 431–440. <https://doi.org/10.1007/s11764-014-0417-8>
- Owen, P. J., Daly, R. M., Livingston, P. M., & Fraser, S. F., 2017, Lifestyle guidelines for managing adverse effects on bone health and body composition in men treated with androgen deprivation therapy for prostate cancer: an update, *Prostate cancer and prostatic diseases*, 20(2), 137-145.
- Özbaş, A. 2018, *Erkek üreme sistemi hastalıkları ve bakımı*, Cerrahi Hemşireliği II, İçinde: Akyolcu, N., Kanan, N., Aksoy, G., (eds), Nobel Tıp Kitabevi, ISBN:978-605-335-343-0, 380-432.
- Page, E.C., Bancroft, E., Brook, M.N., Assel, M., Battat, M.H.A, Thomas, S., ve ark., 2019, Interim results from the IMPACT study: evidence for prostate-specific antigen screening in BRCA2 mutation carriers, *Eur urol*, 76, 831. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31537406/>
- Pernar, C.H., Ebot, E.M., Wilson, K.M., Mucci, L.A., 2018, The epidemiology of prostate cancer, *Cold spring harb perspect med.*, 8(12). <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a030361>
- Piamjariyakul, U., Werkowitch, M., Wick, J., Russell, C., Vacek, J.L., Smith, C.E., 2015, Caregiver coaching program effect: Reducing heart failure patient rehospitalizations and improving caregiver outcomes among African Americans, *Heart lung*, 44 (6), 466-473.
- Poreddi, V., Kathyayani, B. V., Hatti, N. M., Reddemma, K., Narayana Manjunatha, N. K. C., & Math, S. B., 2020, *NIMHANS-Telenursing Practice Guidelines-2020*.
- Prettyman, J., Engel, L., Boldt-Houle, D.M., Atkinson, S., & Wilt, W., 2019, Personalizing treatment in the delivery of care by nurses to patients with prostate cancer, *Urologic nursing*, 39(2), 83-99.
- Primeau, C., Paterson, C., Nabi, G.A., 2017, Qualitative study exploring models of supportive care in men and their partners/caregivers affected by metastatic prostate cancer, *Oncol nurs forum*, 44, E241–e249.
- Prostat Cancer UK, 2022, Living with hormone therapy: A guide for men with prostate cancer, London, <https://shop.prostatecanceruk.org/pdf/publication/living-with-hormone-therapy-ifm.pdf> Erişim Tarihi: 14.01.2023
- Rani, A., Dasgupta, P., Murphy, J.J., 2019, Prostate cancer: the role of inflammation and chemokines, *Am j pathol.*, 189, (11), 2119–37. <https://doi.org/10.1016/j.ajpath.2019.07.007>
- Rao, D., ve ark., 2015, Does night-shift work increase the risk of prostate cancer? a systematic review and meta-analysis, *Onco targets ther.*, 8, 2817. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26491356/>
- Rawla, P., 2019, Epidemiology of prostate cancer, *World j oncol.*, 10(2), 63-89.
- Rice, M. A., Malhotra, S. V., & Stoyanova, T., 2019, Second-generation antiandrogens: from discovery to standard of care in castration resistant prostate cancer, *Frontiers in oncology*, 9, 801.
- Rowles III, J.L., ve ark., 2018, Processed and raw tomato consumption and risk of prostate cancer: a systematic review and dose-response meta-analysis, *Prostate cancer prostatic dis*, 21, 319. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29317772/>

- Schofield, P., Gough, K., Lotfi-Jam, K., Bergin, R., Ugalde, A., Dudgeon, P., ve ark., 2016, Nurse-led group consultation intervention reduces depressive symptoms in men with localised prostate cancer: A cluster randomised controlled trial, *BMC cancer*, 16, 637.
- Selçuk, N.A., Yencilek, F., 2018, Prostat kanserinde Ra-223 alfa tedavi, *Nucl med semin.*, 4, 240-244.
- Selvi, İ., 2018, The effects of uro-oncology nursing education on quality of life in patients with prostate cancer, *Nursing and palliative care*, 3(4), 1-5. doi: 10.15761/NPC.1000193
- Shin, D.W., Lee, S.H., Kim, T.H., ve ark., 2019, Health-related quality of life changes in prostate cancer patients after radical prostatectomy: a longitudinal cohort study, *Cancer res treat.*, 51(2), 556–567. doi: 10.4143/crt.2018.221
- Shore, N.D., ve ark., 2020, Oral relugolix for androgen-deprivation therapy in advanced prostate cancer, *N engl j med*, 382, 2187.
- Siegel, R.L., Miller, K.D., Fuchs, H.E., Jemal, A., 2022, Cancer statistics, 2022., CA: A *Cancer journal for clinicians*, 72(1), 7-33. <https://doi.org/10.3322/caac.21708>
- Smith, L.A., O’Flanagan, C.H., Bowers, L.W., Allott, E.H., Hursting, S.D., 2018, Translating mechanism-based strategies to break the obesity-cancer link: a narrative review, *J acad nutr diet.*, 118(4), 652–67. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.08.112>.
- Smoleń, E., Słysz, M., Hombek, K., ve ark., 2020, Health self-assessment and functioning of people with cancer, *Nursing and public health*, 10(1), 27–34. doi: 10.17219/pzp/112224.
- Souza-Junior, V. D., Mendes, I. A. C., Mazzo, A., & Godoy, S., 2016, Application of telenursing in nursing practice: an integrative literature review, *Applied nursing research*, 29, 254-260.
- Spratt, D. E., Dess, R. T., Zumsteg, Z. S., Lin, D. W., Tran, P. T., Morgan, T. M., ... & Feng, F. Y., 2018, A systematic review and framework for the use of hormone therapy with salvage radiation therapy for recurrent prostate cancer, *European urology*, 73(2), 156-165.
- Suh, S. R., & Lee, M. K., 2017, Effects of nurse-led telephone-based supportive interventions for patients with cancer: A meta-analysis, *Oncology nursing forum*, 44(4), E168–E184. <https://doi.org/10.1188/17.ONF.E168-E184>
- Sun, Y.H., Ye, D.W., 2005, Clinical diagnosis and treatment of prostate cancer, *Shanghai: Second Military Medical University Press*.
- Swami, U., & Agarwal, N., 2020, Improvement in overall survival with Apalutamide, Darolutamide and Enzalutamide in patients with non-metastatic castration-resistant prostate cancer, *Cancer treatment and research communications*, 25, 100205.
- Tan, A. J., Yamarik, R., Brody, A. A., Chung, F. R., & Grudzen, C., 2021, EMPallA telephonic working group. development and protocol for a nurse-led telephonic palliative care program, *Nursing outlook*, 69(4), 626–631.
- Tanış, E.U., 2022, *Hormon tedavisi kullanan prostat kanserli hastaların ve bakım verenlerinin destekleyici bakım gereksinimlerinin tanımlanması*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Tanner, T., Galbraith, M., & Hays, L., 2011, From a woman's perspective: life as a partner of a prostate cancer survivor, *Journal of midwifery & women's health*, 56(2), 154–160. <https://doi.org/10.1111/j.1542-2011.2010.00017.x>
- Taşkın, N., 2020, *Oyunlaştırmanın ters yüz öğrenme ortamında öğrenim gören öğrencilerin motivasyonuna, katılımına ve akademik başarısına etkisi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Toplutas, K. N., Kabasakal, L., & Ekmekcioglu, O., 2021, Prostat kanserinde tedavi yanıtının değerlendirilmesinde Ga-68 PSMA PET/BT: Ga-68 PSMA PET/CT in the evaluation of treatment response in prostate cancer, *In nuclear medicine seminars*, 7(2), Galenos Yayınevi Tic. Ltd., 246-252.

- Trinh, L., Arbour-Nicitopoulos, K. P., Sabiston, C. M., Berry, S. R., Loblaw, A., Alibhai, S. M., ... & Faulkner, G. E., 2018, RiseTx: testing the feasibility of a web application for reducing sedentary behavior among prostate cancer survivors receiving androgen deprivation therapy, *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 15(1), 1-12.
- Trudeau, K., Rousseau, M.C., Parent, M., 2020, Extent of food processing and risk of prostate cancer: the proteus study in Montreal, Canada, *Nutrients*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/nu12030637>
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED), 2022, *Hipertansiyon tanı ve tedavi kılavuzu*. <https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/Hipertansiyon-Kilavuzu-2022.pdf> Erişim Tarihi: 17.02.2023
- Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (THSGM), 2021, Türkiye bulaşıcı olmayan hastalıklar ve risk faktörleri kohort çalışması. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/kalpvedamar/raporlar_ist/v9s_NCD.kohort_27.10.2021.pdf Erişim Tarihi: 17.02.2023
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Dairesi Başkanlığı (THSKKDB), 2017, Türkiye Kanser İstatistikleri 2017 https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2017.pdf Erişim Tarihi: 02.12.2022
- Valenti, V., Rossi, R., Scarpi, E., Ricci, M., Pallotti, M. C., Dall'Agata, M., ... & Maltoni, M. (2022), Nurse-led telephone follow-up for early palliative care patients with advanced cancer, *Journal of clinical nursing*, 00, 1-8.
- Walker, L. M., Hampton, A. J., Wassersug, R. J., Thomas, B. C., & Robinson, J. W., 2013a, Androgen deprivation therapy and maintenance of intimacy: a randomized controlled pilot study of an educational intervention for patients and their partners, *Contemporary clinical trials*, 34(2), 227-231.
- Walker, L. M., Tran, S., Wassersug, R. J., Thomas, B., & Robinson, J. W., 2013b., Patients and partners lack knowledge of androgen deprivation therapy side effects, *Urologic oncology*, 31(7), 1098–1105.
- Wang, H., Sun, X., Zhao, L., Chen, X., Zhao, J., 2016, Androgen deprivation therapy is associated with diabetes: evidence from metaanalysis, *Journal of diabetes investigation*, 7(4), 629–636.
- Wassersug, R. J., Walker, L. M., & Robinson, J. W., 2018, *Androgen deprivation therapy: An essential guide for prostate cancer patients and their loved ones*, 2nd ed., Springer Publishing Company, NewYork, e-book ISBN: 9780826183927.
- Wibowo, E., Wassersug, R. J., Robinson, J. W., Matthew, A., McLeod, D., & Walker, L., 2019, How are patients with prostate cancer managing androgen deprivation therapy side effects?, *Clinical genitourinary cancer*, 17(3), e408–e419.
- Wibowo, E., Wassersug, R. J., Robinson, J. W., Santos-Iglesias, P., Matthew, A., McLeod, D. L., & Walker, L. M., 2020, An educational program to help patients manage androgen deprivation therapy side effects: feasibility, acceptability, and preliminary outcomes, *American journal of men's health*, 14(1), 1557988319898991.
- Wilding, S., ve ark., 2019, Cancer-related symptoms, mental well-being, and psychological distress in men diagnosed with prostate cancer treated with androgen deprivation therapy, *Qual life res*, 28, 2741. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31115843/>

- World Health Organization (WHO), 2022a, International Agency for Research on Cancer [Internet], Erişim Adresi: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=1&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0 Erişim Tarihi: 02.12.2022
- World Health Organization(WHO), International Agency for Research on Cancer [Internet], 2022b, Erişim Adresi: https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?cancers=27&single_unit=50000&sexes=1&types=0 Erişim Tarihi: 02.12.2022
- World Health Organization, 2011, Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva, 8-11 December 2008. ISBN 978 92 4 150149 1.
- Wu, L. M., Tanenbaum, M. L., Dijkers, M. P., Amidi, A., Hall, S. J., Penedo, F. J., & Diefenbach, M. A., 2016, Cognitive and neurobehavioral symptoms in patients with non-metastatic prostate cancer treated with androgen deprivation therapy or observation: a mixed methods study, *Social science & medicine*, 156, 80-89.
- Xu, X., Kharazmi, E., Tian, Y., Mukama, T., Sundquist, K., Sundquist, J., ... & Fallah, M., 2021, Risk of prostate cancer in relatives of prostate cancer patients in Sweden: A nationwide cohort study, *PLoS medicine*, 18(6), e1003616.
- Yang, R., Lu, Z., Gu, X., & Dai, B., 2021, The effect of an information support program on self-efficacy of prostate cancer patients during hormonal therapy, *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 8(6), 639-652.
- Yarmolinsky, J., Bonilla, C., Haycock, P.C., Langdon, R.J.Q., Lotta, L.A., Langenberg, C., ve ark., 2018, Circulating selenium and prostate cancer risk: a mendelian randomization analysis, *J natl cancer inst.*, 110 (9), 1035–8. <https://doi.org/10.1093/jnci/djy081>
- Yu, S.J., Hsueh, Y.L., Sun, J.C..Y., Liu, H.Z., 2021, Developing an intelligent virtual reality interactive system based on the ADDIE model for learning pour-over coffee brewing, *Computers and education: artificial intelligence*, 2, 100030.
- Zhao, J., Stockwell, T., Roemer, A., Chikritzhs, T., 2016, Is alcohol consumption a risk factor for prostate cancer? A systematic review and meta-analysis, *BMC cancer*, 16(1), 845. <https://doi.org/10.1186/s12885-016-2891-z>.
- Zhu, J., Liao, R., Su, C., Liang, D., Wu, J., Qiu, K., Li, J., 2018, Toxicity profile characteristics of novel androgen-deprivation therapy agents in patients with prostate cancer: a meta-analysis, *Expert rev anticancer ther*, 18(2), 193–198.
- Zhu, X.D., Lu, Z.Q., Gu, X.X., 2019, Analysis of care needs, symptom burden and psychological status of prostate cancer patients, *J nurs train*, 34, 1478-81.
- Zon, R.T., Kennedy, E.B., Adelson, K. ve ark., 2021, Telehealth in oncology: ASCO standards and practice recommendations. *JCO oncol pract.* 17, 546-564. <https://doi.org/10.1200/OP.21.00438>

EKLER

EK-1. Kişisel Bilgi Formu

EK-2. Hasta İzlem Formu

EK-3. EORTC QLQ-C30 (versiyon 3.0)

EK-4. EORTC QLQ-PR25

EK-5. Telefonla İzlem Yönerge Formu

EK-6. Telefonla İzlemi Değerlendirme Formu

EK-7. Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu

EK-8. DISCERN ve Eğitim Kitapçığı Değerlendirme Formu

EK-9. Androjen Baskılama Tedavisi Eğitim Kitapçığı

EK-10. ABT Eğitim Kitapçığı İçeriği Hakkında Görüşü Alınan Uzmanlar

EK-11. Yazılı Eğitim Materyal Uygunluğunun Uzman Görüşü Değerlendirmesi

EK-12. DISCERN Ölçeği Uzman Görüşü Değerlendirme Sonuçları

EK-13. Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu İçeriği Hakkında Görüşü Alınan Uzmanlar

EK-14 Maddelerin Geçerlik Güvenirlik Analizi

EK-15. EORTC QLQ-30 Ölçek İzni

EK-16. EORTC QLQ-PR25 Ölçek İzni

EK-17. Yazılı materyallerin değerlendirilmesi formu ve DISCERN Ölçek İzni

EK-18. Androjen Baskılama Tedavisi Eğitim Sunum

EK-19. Etik Kurul Onayı

EK-20/ EK-21/ EK-22. Kurum İzinleri

EK-23. Gönüllü Onam Formu (Çalışma Grubu)

EK-24. Gönüllü Onam Formu (Kontrol Grubu)

EK-25. SAÜSEM Eğitici Eğitimi Sertifikası

EK-1

EK 1

Kişisel Bilgi Formu

BÖLÜM 1.

1. Yaşınız.....

2. Medeni Durumunuz ☐ 1. Evli ☐ 2. Bekar ☐ 3. Diğer (ayrılmış/vd.)

3. Kiminle yaşıyorsunuz?

- ☐ Yalnız
☐ Eşimle
☐ Eşim ve çocuklar
☐ Çocuklar
☐ Diğer.....

4. Sağlık Güvenceniz var mı? ☐ 1. Evet ☐ 2. Hayır5. Çalışıyor musunuz? ☐ 1. Evet ☐ 2. Hayır ☐ 3. Emekli6. Gelir Durumunuz ☐ 1. İyi ☐ 2. Orta ☐ 3. Kötü

7. Eğitim Durumunuz

- ☐ İlkokul
☐ Ortaokul
☐ Lise
☐ Üniversite
☐ Yüksek lisans/Doktora

8. Sürekli olarak ilaç kullanmanızı gerektiren başka kronik bir hastalığınız var mı?

- ☐ 1. Evet ☐ 2. Hayır

9. Tedavi gördüğünüz kronik hastalık/hastalıklar nelerdir?

- ☐ 1. Şeker hastalığı ☐ 2. Yüksek Tansiyon ☐ 3. Kardiyovasküler hastalık
☐ 4. Depresyon
☐ 5. Diğer (belirtiniz).....

10. Alışkanlıklarınız:

Sigara..... adet/günde ay/yıl

Alkol..... kadeh/gün ay/yıl

BÖLÜM 2. HASTALIĞA AİT VERİLER

11. Prostat kanseri tanısı ne zaman konuldu?..... ay/yıl
12. Daha önce prostat kanseri ile ilgili bir tedavi aldınız mı? ☐ 1. Evet ☐ 2. Hayır
13. Cevap evet ise hangi tedaviyi aldınız?
- ☐ Radikal prostatektomi
 - ☐ Dış ışıın radyasyon tedavisi
 - ☐ Brakiterapi
 - ☐ Kriyoterapi
 - ☐ Aktif surveyans
 - ☐ Orşektomi
 - ☐ Antiandrojenler
 - ☐ Diğer.....
14. Şu anda androjen baskılama tedavisi dışında başka bir tedavi alıyor musunuz?
- ☐ 1. Evet ☐ 2. Hayır
15. Cevap evet ise hangi tedaviyi aldınız?
- ☐ Dış ışıın radyasyon tedavisi
 - ☐ Brakiterapi
 - ☐ Kriyoterapi
 - ☐ Aktif surveyans
 - ☐ Orşektomi
 - ☐ Antiandrojenler
 - ☐ Diğer.....
16. Ne kadar süredir Androjen Baskılama Tedavisi alıyorsunuz?.....
17. Androjen Baskılama Tedavisi ile ilgili daha önce bilgi aldınız mı? ☐ 1. Evet ☐ 2. Hayır
18. Bilgi aldıysanız kimden aldınız?.....
- ☐ Doktor
 - ☐ Hemşire
 - ☐ Diğer hastalar ya da hasta yakınları
 - ☐ Komşular
 - ☐ İnternet
 - ☐ Diğer

BÖLÜM 3. Bu bilgiler hastanın dosyasından toplanacaktır.**19. Risk Düzeyi**

- ☐ Düşük Riskli
- ☐ Orta Riskli
- ☐ Yüksek Riskli

20. Klinik T evresi

- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

21. Klinik N evresi

- ☐ 0
- ☐ 1

22. Klinik M evresi

- ☐ 0
- ☐ 1b

23. Gleason skoru

- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8 ve üstü

EK SORULAR

24. Genital organınızda boyut değişikliği var mı?

25. Vücudunuzda tüy kaybı yaşadınız mı?

EK-2

EK 2

HASTA İZLEM FORMU

PARAMETRE	İLK GÖRÜŞME ZAMANI Tarih:	İKİNCİ GÖRÜŞME ZAMANI Tarih:
Kilo		
Boy		
BKI		
Bel-kalça çevresi oranı		
Kan Basıncı		
Nabız		
PSA (ng/ml)		
Glukoz		

EK-3

EK 3

EORTC QLQ-C30 (versiyon 3.0)

Aşağıda yaşam kalitenizin değerlendirilmesine ilişkin sorular bulunmaktadır. Lütfen aşağıda belirtilen sorunları ne ölçüde yaşadığınızı belirtiniz. Soruların tamamını size uygun gelen numarayı daire içine alarak cevaplayınız. Soruların “doğru” veya “yanlış” yanıtları yoktur. Vereceğiniz cevaplar kesinlikle gizli kalacaktır.

Lütfen adınızın ve soyadınızın baş harflerini yazınız:

Doğum gününüz (Gün, Ay, Yıl):

Bugünkü tarih (Gün, Ay, Yıl):

		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
1.	Ağır bir alışveriş torbası veya valiz taşımak gibi güç hareketlerde bulunurken zorluk çekiyor musunuz?	1	2	3	4
2.	Uzun bir yürüyüş yaparken herhangi bir zorluk çekiyor musunuz?	1	2	3	4
3.	Evin dışında kısa bir yürüyüş yaparken zorlanır mısınız?	1	2	3	4
4.	Günün büyük bir kısmını oturarak veya yatarak geçirmeye ihtiyacınız var mı?	1	2	3	4
5.	Yemek yerken, giyinirken, yıkanırken ve tualeti kullanırken yardıma ihtiyacınız olur mu?	1	2	3	4

Geçen Hafta Boyunca

		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
6.	İşinizi ya da günlük faaliyetlerinizi yaparken sizi alıkoyan herhangi bir engel var mıydı?	1	2	3	4
7.	Boş zaman faaliyetlerinize veya hobilerinize devam etmekten sizi alıkoyan bir engel var mıydı?	1	2	3	4
8.	Nefes darlığı çektiniz mi?	1	2	3	4
9.	Ağrınız oldu mu?	1	2	3	4
10.	Dinlenmeye ihtiyacınız oldu mu?	1	2	3	4
11.	Uyumakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
12.	Kendinizi güçsüz hissettiniz mi?	1	2	3	4
13.	İştahınız azaldı mı?	1	2	3	4
14.	Bulantınız oldu mu?	1	2	3	4
15.	Kusmanız oldu mu?	1	2	3	4

EK 3

		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
16.	Kabız oldunuz mu?	1	2	3	4
17.	İshal oldunuz mu?	1	2	3	4
18.	Yoruldunuz mu?	1	2	3	4
19.	Ağrılarınız günlük faaliyetlerinizi etkiledi mi?	1	2	3	4
20.	Televizyon seyretmek veya gazete okumak gibi eylemleri yaparken dikkatinizi toplamada zorluk çekiyor musunuz?	1	2	3	4
21.	Gerginlik hissediyor musunuz?	1	2	3	4
22.	Endişelendiniz mi?	1	2	3	4
23.	Kendinizi kızgın hissettiniz mi?	1	2	3	4
24.	Bunalıma girdiniz mi?	1	2	3	4
25.	Bazı eylemleri hatırlamakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
26.	Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz aile hayatınıza engel oldu mu?	1	2	3	4
27.	Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz sosyal hayatınıza engel oldu mu?	1	2	3	4
28.	Fiziksel durumunuz veya tedaviniz maddi zorluklara neden oldu mu?	1	2	3	4

Aşağıdaki sorular içerisinde 1 ile 7 arasındaki size en uygun numarayı daire içine alınız.

29. Geçen haftaki genel sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz?

1	2	3	4	5	6	7
Çok kötü						Mükemmel
30. Geçen haftaki <u>hayat kalitenizi</u> nasıl değerlendiriyorsunuz?						
1	2	3	4	5	6	7
Çok kötü						Mükemmel

EK-4

EORTC QLQ-PR25 (versiyon3.0)

EK 4

PROSTAT MODÜLÜ

Aşağıda yaşam kalitenizin değerlendirilmesine ilişkin sorular bulunmaktadır. Lütfen aşağıda belirtilen sorunları ne ölçüde yaşadığınızı belirtiniz. Soruların tamamını size uygun gelen numarayı daire içine alarak cevaplayınız. Vereceğiniz cevaplar kesinlikle gizli kalacaktır.

Lütfen adınızın ve soyadınızın baş harflerini yazınız:

Doğum gününüz (Gün, Ay, Yıl):

Bugünkü tarih (Gün, Ay, Yıl):

Geçen Hafta Boyunca

		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
31.	Gün boyunca sıkça idrar yapmak zorunda kaldınız mı?	1	2	3	4
32.	Geceleri sıkça idrar yapmak zorunda kaldınız mı?	1	2	3	4
33.	İdrar yapmayı hissettiğiniz zaman, tuvalete gitmek için acele etmek zorunda kaldınız mı?	1	2	3	4
34.	Gece sıkça idrar yapmak için kalkma ihtiyacınız olduğundan yeterince uyku almanız zorlaştı mı?	1	2	3	4
35.	Bir tuvalete yakın olma ihtiyacı yüzünden evden çıkmakta zorlandınız mı?	1	2	3	4
36.	Hiç istemeyerek idrar kaçırdığınız (sızıdırma) oldu mu?	1	2	3	4
37.	İdrar yaparken ağrı ya da yanma hissi oldu mu?	1	2	3	4
38.	Bu soruyu sadece idrar kaçırmaya karşı önlem alıyorsanız cevaplayınız: İdrar kaçırmaya karşı aldığınız önlem size bir problem oluyor mu?	1	2	3	4
39.	Günlük faaliyetleriniz idrar probleminiz yüzünden sınırlandı mı?	1	2	3	4
40.	Günlük faaliyetleriniz bağırsak rahatsızlığı yüzünden sınırlandı mı?	1	2	3	4
41.	İstemeyerek hiç büyük abdestinizi kaçırdığınız (sızıntı) oldu mu?	1	2	3	4
42.	Büyük abdestinizde kan var mıydı?	1	2	3	4
43.	Karnınızda bir şişkinlik hissi oldu mu?	1	2	3	4
44.	Sıcak basması oldu mu?	1	2	3	4

45.	Meme uçlarında ya da göğüslerinizde ağrı ya da büyüme oldu mu?	1	2	3	4
46.	Bacaklarınızda ya da ayak bileklerinizde şişme oldu mu?	1	2	3	4

Geçen Ay (4 hafta) Boyunca

		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
47.	Kilo kaybı size problem oldu mu?	1	2	3	4
48.	Kilo alma size problem oldu mu?	1	2	3	4
49.	Hastalık ya da tedavi yüzünden daha az erkeklik hissettiğiniz oldu mu?	1	2	3	4
50.	Seks ile ne ölçüde ilgilendiniz?	1	2	3	4
51.	Cinsel olarak ne ölçüde faaldiniz (cinsel birleşimli ya da cinsel birleşimsiz)?	1	2	3	4

LÜTFEN AŞAĞIDAKİ 4 SORUYU EĞER SADECE GEÇEN 4 HAFTA ZARFINDA CİNSEL OLARAK FAAL OLMUŞ İSENİZ CEVAPLAYINIZ:

		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
52.	Sizin için seks ne ölçüde zevkli idi?	1	2	3	4
53.	Sertleşme olurken ya da ereksiyonun sürdürülmesinde sıkıntı çektiniz mi?	1	2	3	4
54.	Boşalma problemleri yaşadınız mı? (mesela: kuru boşalma)	1	2	3	4
55.	Cinsel olarak yakın olmaktan rahatsızlık hissettiniz mi?	1	2	3	4

EK-5

Telefonla İzlem Yönerge Formu

EK-5

Hastanın Adı Soyadı: Telefon:			Görüşme Tarihi: Kaçını görüşme:		
Merhaba ben Tuğba Sınmaz uygun musunuz? En son görüşmemizden bu yana nasılsınız? Androjen Baskılama Tedavinize bağlı olabilecek yakınmalar ile ilgili durumunuzu değerlendirmek için aradım.					
Semptom	Evet	Hayır	Hastalar tarafından yapılanlar	Yönetim Stratejileri	Planlama
Sıcak basması -Yüzünüzde ve gövdenizde ani bir sıcaklık hissediyor musunuz? -Yüzünüz kızarıyor mu? -Uyurken terliyor musunuz? -Ne sıklıkla sıcak basması yaşıyorsunuz?				- Katlı (üst üste) giysiler giyme (giymek / çıkarmak için) - Derin nefes egzersizleri - Serinlemek için yelpaze/ fan kullanımı - Ilık duş alın. - Soğuk kompres yapma - Kafein içeren çay, kahve ve kola gibi içecekler ile alkol tüketiminin azaltılması - Baharatlı yiyecekleri azaltın - Günde en az altı- sekiz bardak su için (1.5-2 litre) - Sıcak Basması Günlüğü - Hafif pamuklu nevresimler kullanın. - Çarşafınızın üzerine bir havlu koyun. Gece terlerseniz kolayca değiştirirsiniz. - Özellikle geceleri iç çamaşın dahil pamuklu giysiler giyin. Pamuk, sentetiğin aksine nefes alır. EK ÖNERİLER:	

Memede büyüme -Memenizde şişlik hissediyor musunuz? -Aynaya baktığınızda memenizin şeklinde büyüme görüyor musunuz? -Bu durum sizi rahatsız ediyor mu?				- Kabullenin - Egzersiz yaparken bol tişört giyin - Kamuflej/Gizleme (Memeyi sıkıştıran ve düzleştiren giysiler kullanın). - Hekiminizle diğer tedavi seçeneklerini konuşun (tıbbi tedavi, düşük doz radyasyon, cerrahi). EK ÖNERİLER:	
Memede hassasiyet -Memenizde ağrı var mı?				- Kabullenin - Egzersiz yaparken bol tişört giyin - Kamuflej/Gizleme (Memeyi sıkıştıran ve düzleştiren giysiler kullanın). - Hekiminizle diğer tedavi seçeneklerini konuşun (tıbbi tedavi, düşük doz radyasyon, cerrahi). EK ÖNERİLER:	
Vücut ağırlığında değişiklik -Son zamanlarda kilo aldınız mı?				- Egzersiz - Beslenme/diyet değişiklikleri (doymuş yağ ve kolesterol içeren ürünleri tüketmeme) EK ÖNERİLER:	

Vücut ağırlığında değişiklik -Son zamanlarda kilo verdiniz mi? -İştahınız iyi mi?				EK ÖNERİLER:	
Enerji kaybı/ yorgunluk -Çabuk yoruluyor musunuz? -Kendinizi yorgun hissediyor musunuz? -Gece ortalama kaç saat uyuyorsunuz? -Yürüyüş yapıyor musunuz? (kaç dk) (hızlı- yavaş tempo) -Bisiklete biniyor musunuz? (kaç dk) -Günlük işlerinizi sürdürmede zorlandınız mı? - Ne sıklıkla enerji kaybı yaşıyorsunuz?				- Eğer hiç egzersiz yapmadıysanız, başlamaya niyet edin ve 10 dakika sonra nasıl hissettiğinizi görün. - Aile ve arkadaşlarınızı da dahil ederek egzersiz yapmaya devam etmek için motivasyonunuzu arttırabilirsiniz. - Yeni başlıyorsanız, küçük parçalar halinde örneğin 3-10 dakikalık periyotlarla egzersiz yapın. - Uyku sorunuz varsa yardım alın EK ÖNERİLER:	
Genital organınızda boyut değişikliği -Cinsel organınız küçüldü mü? -İdrar yapmanız değişti mi?				- İdrar akışıyla ilgili sorunlar ortaya çıkarsa, idrarınızı oturarak yapın. - Kegel Egzersizleri - Toplu alanlarda egzersiz yapıyorsanız, belirli bir zaman belirleyerek giyinmek	

Hafıza ve konsantrasyon sorunları -Dikkatinizi toplamada zorlanıyor musunuz? -Aynı anda birden fazla iş yapabiliyor musunuz? -Yaptığınız işi tamamlamada zorlanıyor musunuz? -Konuşurken doğru kelimeleri bulmakta zorlanıyor musunuz? -Bir şeyleri hatırlama güçlük çekiyor musunuz? -Birşeyleri hatırlamak için notlara-hatırlatıcılara gereksinim duyuyor musunuz? -Son zamanlarda sorunlar üzerinde daha yavaş düşünüyor musunuz? -Son zamanlarda trafikte karşıdan karşıya geçerken zorlanıyor musunuz? -Günlük yaşamınızı sürdürmede değişiklikler var mı? -Ne sıklıkta hafıza problemleri yaşıyorsunuz?				- Aktif yaşam tarzını sürdürün. - Düzenli uyku, beslenme, dinlenmeye dikkat edin - Hatırlatıcılar (takvime not almak gibi, yapışkanlı notlar, not defteri) kullanın. - Dikkat dağıtıcıları şeyleri azaltın (gürültü, ses, dağınıklık). - Zihinsel olarak uyarıcı egzersizler yapın (bulmaca çözmek gibi). EK ÖNERİLER:	
---	--	--	--	---	--

Semptom	Evet (Sıklık)	Hayır	Hastalar tarafından yapılanlar	Yönetim Stratejileri	Planlama
Depresif hissetme -Son zamanlarda tüm gün yataktan çıkmak istemediğiniz oluyor mu? -Aile/arkadaş ilişkileriniz bozuldu mu? -Son zamanlarda kimseyle konuşmak istemediğiniz/dışarıya çıkmak istemediğiniz oluyor mu? -Sosyal yaşamdan uzaklaştınız mı? -Karamsarlığa kapılıyor musunuz? -Daha önceden yapmayı sevdiğiniz şeyleri bile yapmak istemediğiniz oluyor mu? -Uyku düzeniniz bozuldu mu?				- Hissettiğiniz üzüntüyü kabul edin/bunun üstesinden gelmeye çalışın. - Bir arkadaşla, aile üyesiyle konuşun. - Profesyonel bir danışmanla konuşun. - Aile üyesinden veya arkadaşınızdan duygusal sıkıntı belirtilerini izlemesini isteyin. - Bir destek grubuna katılın. - Progresif (ilerleyici) kas gevşemesi egzersizleri - Farkındalık egzersizi, yoga, hayal kurma - Egzersiz mutluluk düzeyinizi artırır. EK ÖNERİLER:	
Stres ve duygu durumunda değişiklikler -Hastalığınız ve tedavi süreci olumsuz duygular hissetmenize neden oluyor mu? - Daha duyarlı/hassas oldunuz mu? -Daha Çabuk sinirleniyor musunuz? -Gelecekteki belirsizlikten korkuyor musunuz? (iyileşememek, ölüm vd.) - Tedavi ve kontroller için hastaneye gelip gitmek, evrak işleri, seyahatler				- Derin nefes alma - Egzersiz - Yeni hobiler - Profesyonel bir danışmanla konuşun. - Aile üyesinden veya arkadaşınızdan duygusal sıkıntı belirtilerini izlemesini isteyin. - Bir destek grubuna katılın. - Stres yönetimi - Farkındalık egzersizi, yoga, hayal kurma EK ÖNERİLER:	

size endişelendiriyor mu? -Öfke hissediyormusunuz? -Kafa karışıklığı yaşıyor musunuz? - Hayal kırıklığı hissediyor musunuz? -Daha içinize kapandınız mı? - Ne sıklıkta stres yaşıyorsunuz? - Ne sıklıkta öfkeli/kızgın/ kafası karışık hissediyorsunuz?					
Ereksiyonla ilgili sorunlar -Cinsel organınızda sertleşme sorunu yaşıyor musunuz? -Bu durum size rahatsız ediyor mu?				- Tedavi seçenekleri hakkında hekiminize danışın. - Ereksiyona (sertleşmeye) bağımlı olmayan cinsel aktivitelerde bulunun EK ÖNERİLER:	
Kas kaybı/güçsüzlük -Eklem/kaslarınızda ağrı var mı? -Yürüyüş yapıyor musunuz? (Kaç dk?)				- Kemik mineral yoğunluğu ölçümü testi yaptırın (DEXA). - Egzersiz yapın. (Yürüme, merdiven çıkma ve ağırlık kaldırma) *Kalsiyum alın (maksimum 1500 mg) peynir, süt, yoğurt, brokoli gibi besinlerden alabilirsiniz. *D vitamini alın (1000-2000 IUs) yağlı balık, yumurta sarısı ve karaciğer. - Sigara/ alkol kullanıyorsanız bırakın ya da en aza indirin. - Su tüketin - Kemik kaybı için hekime	

				danışarak ilaç kullanma EK ÖNERİLER:	
Son zamanlarda kadınlara/eşinize karşı cinsel ilgi duyuyor musunuz? -Bu durum size rahatsız ediyor mu?				- Eşinize fiziksel sevgi gösterin (dokunma, sarılma vd. - Bu durum eşinizi de etkilediğinden eşinizle cinsel aktiviteden beklentileriniz hakkında açıkça iletişim kurun. - Cinsel aktivite için romantik ortam oluşturun. - Düşük libidoya (cinsel isteğe) rağmen cinsel aktivitede bulunun. - Cinsel faaliyette bulunmak için belirli bir zaman planlayın. EK ÖNERİLER:	
Vücudunuzda tüy kaybı yaşadınız mı? -Bu sizi rahatsız etti mi?					
(Başka semptom varsa belirtiniz)				EK ÖNERİLER:	
Diyetinize uyuyor musunuz?			Evet Hayır, ise (Nedeni):		Öneri:

Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?	Evet ise hangi egzersiz? Hayır, ise (Nedeni):	Öneri:
Kegel egzersizi yapıyor musunuz?	Evet: Hayır, ise (Nedeni):	
Başka sormak istediğiniz bir konu var mıdır?		

EK-6

Telefonla İzlemi Değerlendirme Formu

EK 6

- 1) Telefon görüşmeleri ABT sırasında yaşadığınız belirtiler hakkında bilgi sahibi olmanıza yardımcı oldu mu?
 - a) Evet
 - b) Kısmen oldu
 - c) Hayır
- 2) Telefonla verilen bilgiler açıklayıcı mıydı? Sizi aydınlattı mı?
 - a) Evet
 - b) Kısmen oldu
 - c) Hayır
- 3) Telefon görüşmesi sırasında bir sorun yaşadınız mı?
 - a) Evet
 - b) Kısmen
 - c) Hayır
- 4) Telefon görüşmeleri sırasında size verilen bilgilerin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?
 - a) Evet
 - b) Kısmen oldu
 - c) Hayır
- 5) Telefon görüşmelerinin süresini nasıl değerlendirirsiniz?
 - a) Yeterli
 - b) Uzun
 - c) Kısa
- 6) Telefon görüşmeleri sizin için destekleyici ve yönlendirici oldu mu?
 - a) Evet
 - b) Kısmen
 - c) Hayır

EK-7

EK 7: ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ BİLGİ DEĞERLENDİRME FORMU

Değerli katılımcı,

Aşağıda Androjen Baskılama Tedavisi (ABT) ile ilgili bazı ifadeler bulunmaktadır. Bu ifadelerden doğru olduğunu düşündüklerinize “doğru”, yanlış olduğunu düşündüklerinize “yanlış” seçeneğini işaretleyerek yanıtlamanız istenmektedir. Katılımınız için teşekkürler...

No	Bilgi	Doğru	Yanlış
1.	Testosteron bir erkeklik hormonudur.		
2.	Yüksek testosteron düzeyi prostat kanseri hücrelerinin büyümesine neden olur.		
3.	Androjen Baskılama Tedavisi (ABT) testosteron seviyesini arttırmak için kullanılır.		
4.	ABT'nin neden olabileceği yan etkileri işaretleyiniz.		
	☐ Sıcak basması		
	☐ Yorgunluk		
	☐ Kemik erimesi		
	☐ Kas Kaybı		
	☐ Şeker hastalığı ve kalp- damar hastalığı riskinde artış		
	☐ Vücut kılı kaybı		
	☐ Memelerde büyüme		
	☐ Cinsel İstekte Azalma		
	☐ Genital organda küçülme		
	☐ Sertleşme sorunu		
	☐ Duygusal Değişiklikler		
	☐ Hafızada değişiklikler		
5.	Kafein içeren (çay, kahve, kola) içecekler sıcak basmasını artırır.		
6.	Düzenli egzersiz zindeğinizi, enerji ve mutluluk düzeyinizi arttırmaya yardımcı olur.		
7.	Beslenmede antioksidan içeriği yüksek meyve-sebze tüketimine önem verilmelidir.		
8.	Süt, peynir ve yoğurt gibi süt ürünlerinde bulunan kalsiyum, kemik gücünün korunmasında önemli bir mineraldir.		
9.	Derin nefes egzersizi stresle başa çıkmada etkilidir.		
10.	Sağlıklı beslenme, yeterli sıvı alımı ve düzenli uyku hafızayı güçlendirmeye yardımcı olur.		

EK-8

EK 8

Yazılı Eğitim Materyallerinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

	Evet 1 puan	Hayır 0 puan
A. İçerik Durumu (1-4. maddeler)		
1. Materyalin amacı kolayca anlaşılabilir mi?		
2. Sorun çözücü davranışa özgü içerik açık mı?		
3. Konu hedeflerle sınırlı mı?		
4. Anahtar noktalara ilişkin özet ya da eleştiri var mı?		
B. Okuryazarlık Durumu (5-9. maddeler)		
5. Materyaller okunabilir düzeyde mi yazılmıştır?		
6. Materyaller konuşma biçiminde mi yazılmıştır?		
7. Materyalde tıbbi kelimeler yerine net ve sık kullanılan kelimeler mi kullanılmıştır?		
8. Yeni bilgiden önce yapısı verilmiş midir?		
9. İleri organizasyon var mıdır?		
C. Resim Grafik Durumu (10-14. maddeler)		
10. Grafikler/Resim/Tablo ilgi çekici mi? İstenen mesajı iletmekte mi?		
11. Resimler basit, gerçekçi ve dikkat çekici mi?		
12. Resimler anahtar noktaları görsel olarak anlatıyor mu?		
13. Grafiklerin hepsinin yanında metinde açıklama yapılmış mı?		
14. Duyuru/açıklayıcı grafik ve resimlerde manşet başlığı kullanılmış mı?		
D. Yazı ve Plan Durumu (15-22. maddeler)		
15. Resimler ilgili metnin yanında mı?		
16. Anahtar bilgiyi göstermek için oklar ya da kutular gibi ip uçları var mı?		
17. Yeterli beyaz boşluk bulunmakta mı?		
18. Materyal dağınık görünüyor mu?		
19. Kağıt ve mürekkep arasında tezatlık var mı?		
20. Aynı sayfa üzerinde altıdan daha fazla yazı tipi ya da yazı boyutu kullanılmış mı?		
21. Hepsi büyük harfle mi yazılmış?		
22. Alt başlıklar beş ila yedi alt başlıktan fazla mı?		
E. Öğrenme ve Motivasyon Durumu (23-25. maddeler)		
23. Metin ile grafik arasında etkileşim var mı?		
24. İstenilen davranışlar özellikli terimler ya da modellerle gösterilmiş mi?		
25. Davranış uygulanabilir halde mi?		
F. Kültürel Uygunluk Durumu (26-27. maddeler)		
26. Dili, mantığı, yaşantılar topluma uygunluk gösteriyor mu?		
27. Kültürel görüntüler olumlu, gerçekçi ve uygun mu?		

EK 8 DEVAM**EĞİTİM KİTAPÇIĞININ GÜVENİRLİK VE KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ-DISCERN****BÖLÜM 1: Bu Kitapçık Güvenilir mi?**

1. Amacı açık mıdır? (1. soruya “Hayır” yanıtı verilmişse, 3. soruya geçiniz.)

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Ne hakkında?
- Hangi konuları kapsıyor (ve hangi konuları kapsamıyor)?
- Kimler için yararlı olur?

2. Bu amaçlara ulaşılabilir mi?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

Bu kitapçıkta ana başlıklarda belirtilen bilgilere ulaşılıp ulaşılamayacağını düşünün.

3. Konu ile ilgili mi?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

Bu kitapçıkta;

- Okuyucunun sorabileceği soruların yer alıp almadığı,
- Taburculuk ile ilgili önerilerin gerçekçi ya da uygun olup olmadığı.

4. Bu kitapçığı hazırlamada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş midir ?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığındaki bilgileri sunarken bunların bir araştırma bulgusu ya da uzman görüşü gibi kaynaklara dayandırılıp dayandırılmadığına bakın.
- Bibliyografi/ kaynak listesi, alıntı yapılan organizasyon ya da uzmanların adresleri gibi kaynakları kontrol anlamında gözden geçirin.

Derecelendirme notu: Kitapçık her iki ipucu için “5” puan karşılığında olmalıdır. Genel kitapçıklar için ilave bilgi ve destek kaynakları (soru 7) listesi gerekli değildir.

5. Bu kitapçıkta bildirilen ya da kullanılan bilginin tarihi açıkça belirtilmiş midir ?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Kitapçığın hazırlanmasında kullanılan başlıca bilgi kaynaklarının tarihine bakın.
- Kitapçığın baskı tarihine bakın
- Kitapçığın tarihine bakın (telif hakkı)

6. Bu kitapçık tutarlı ve tarafsız mıdır?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Kitapçığın kişisel ya da objektif bir bakış açısıyla yazılıp yazılmadığına ilişkin göstergelere bakın.
- Kitapçığın hazırlanmasında kullanılan bilgi kaynaklarının dağılımına bakın, bir araştırma ya da uzman görüşünden daha fazla olması.
- Kitapçığın başka bir tanılamasının olması

Dikkatli olunmalı eğer;

- Kitapçık diğer tedavi seçeneklerinden bahsetmeden özel bir tedavinin avantajları ya da dezavantajları üzerinde odaklanıyorsa,
- Kitapçık tek bir bir vakaya dayandırılıyorsa (bu durumdaki kişiler için ya da özel bir tedaviye tepkiler açısından tipik olmayabilir)
- Bilgi, heyecanlı, duygulu ya da tehlikeli bir şekilde sunuluyorsa.

7. İlave bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriyor mu ?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Durum ve tedavi seçenekleri hakkında bilgi ve öneri elde etmede diğer örgütlere ilişkin ayrıntılar ve daha fazla okuma için öneriler açısından bakın.

8. Bu kitapçıkta belirsiz yönlerden söz ediliyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığında uzman görüşlerindeki farklılıkları ya da bilgi eksikleri yönünden yazılan bilgilere bakın.
- Eğitim kitapçığında sunulan bilginin herkesi aynı şekilde, etkilediğinden söz edilmesine dikkat edin (özel bir bakım gereksiniminin başarı oranının %100 olduğunun belirtilmesi gibi).

BÖLÜM 2: Bu Kitapçıkta Sunulan Bilginin Kalitesi Nasıl?

Eğitim kitapçığında sunulan bilgiler taburculuk eğitiminin bir parçası olarak düşünülmelidir.

9. Bu kitapçıkta bilgilerin nasıl uygulanacağı tanınıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Taburculuk gereksinimlerinin tanımlanmasına bakın.

10. Bu kitapçıkta bilgilerin yararları tanınıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında sunulan bilginin kontrol edilmesi, tekrarların önlenmesi, kısa ve uzun süren durumlara ilişkin yararları yer alabilir.

11. Bu kitapçık taburculuk ile ilgili eksik kısımları tanınıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında sunulan taburculuk bilgilerinin kullanılması, kısa ve uzun süreli etkilerine ilişkin riskler yer alabilir.

12. Bu kitapçıkta bilgilerin kullanılmadığı durumlarda ne olacağını tanınıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında sunulan bilgilerin/ uygulamaların ertelenmesi (uygulanmadan durumun nasıl geliştiğini izleme gibi) ya da tamamen vazgeçilmesi durumunda risk ve yararların tanımına bakın.

13. Bu kitapçıkta sunulan bilgilerin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanınıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığındaki bilgilerin günlük aktiviteler üzerine etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın.
- Eğitim kitapçığındaki bilgilerin aile, arkadaş ve bakım verenlere etkilerinin tanımlanmasına bakın.

14. Birden fazla taburculuk eğitimi seçeneği olabileceği açıklanmış mıdır?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığında sunulan taburculuk bilgilerinden hangi durumda yararlanacaklarının tanımlanmasına bakın.
- Eğitim kitapçığının daha fazla araştırmak ya da düşünmek için alternatifleri ortaya koyup koymadığına bakın.

15. Hastanın karar vermesi için destek sağlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında taburculuk ile ilgili konularda aile, arkadaş, doktor ya da diğer sağlık elemanları ile tartışılacak konuların belirlenip belirlenmediğine bakın.

BÖLÜM 3: Eğitim Kitapçığının Genel Değerlendirilmesi

16. Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak sunulan bilgiler için bir kaynak olarak bu eğitim kitapçığının güvenilirlik ve kalitesini genel anlamda değerlendirin.

Düşük Ciddi/Aşırı eksikleri var		Orta Önemli Eksiklikleri var		Yüksek Çok az ancak ciddi değil
1	2	3	4	5

EK-9



ÖNSÖZ

Bu kitapçık, prostat kanserini kontrol altına almak için hormon tedavisi alacak ya da almakta olan erkek hastalar için hazırlanmıştır. Androjen Baskılama Tedavisi (ABT) prostat kanseri tedavisinde sıklıkla kullanılmakta ve yaşam süresini uzatıcı bilinenlerdir. Ancak aynı süreli kullanımda birçok yan etkiye bağlı olarak yaşam kalitesini azaltmaktadır. ABT'ne neden olabileceği olan yan etkiler erken tanıları ve iyi yönetilirse hastanın yaşam kalitesini olumlu etkileyebilmektedir. Bu kitapçık, prostat kanserinin tedavisinde kullanılan hormon tedavisiyle ilgili önemli konuları (hormon tedavisinin kanseri nasıl tedavi ettiği, olası yan etkiler ve bu yan etkilerle başa çıkma yöntemleri vb.) anlamamıza yardımcı olacak bilgileri içerir ve önerilerde bulunur.

Tıbbi konularda öneri almak için her zaman doktorunuza danışınız.

Bu kitapçık, belirtilen durumlar ve bunların yönetimi ile ilgili genel bilgiler içermektedir.

Bu bilavuz, bilgilendirilme tıbbi tanısı ya da hastaya özel tedavi önerileri sunmayı amaçlanmaktadır.

1

İÇERİK TABLOSU

	Giriş SAYFA 3-4 Androjen baskılama tedavisi (ABT) nedir? Prostat kanserini nasıl tedavi eder? Testosteronun etkileri nelerdir? ABT'nin yan etkileri nelerdir?
	Sıcak Basması SAYFA 6 Sıcak basması durumunda neler yapabileceğinize ilişkin öneriler
	Egzersiz SAYFA 7-10 Yorgunluk, kilo alma, kas zayıflığı, şeker hastalığı ve kalp-damar hastalığı riskinde artış ve depresyona ötürmek için egzersiz önerileri
	Beslenme SAYFA 11-12 Sağlıklı beslenme ve antioksidanlar hakkında öneriler
	Kemik Sağlığı SAYFA 13-14 Kemiklerinizi güçlü ve sağlıklı tutmaya ilişkin öneriler
	Stres Yönetimi SAYFA 15-16 Yaşamınızdaki stresi yönetme ve pozitif kalmanıza ilişkin öneriler
	Hafıza ve Konsantrasyonda Değişiklikler SAYFA 17 Hafızanızı güçlü tutmak için öneriler
	Memelerde Büyüme ve Hassasiyet SAYFA 18 Memede hassasiyet ve büyüme ile baş edebilmemiz için öneriler
	Cinsel İlişki SAYFA 19-20 Testosteronun ilişkisini nasıl etkileyebileceğini anlamaya ilişkin öneriler

GİRİŞ



Androjen baskılama tedavisi (ABT) nedir? Prostat kanserini nasıl tedavi eder?

Prostat kanseri, prostat hücreleri kontrolsüz biçimde büyümeye başladığında gelişir. Prostat hücrelerinin büyümesi ve işlevi, çoğunlukla testislerde olmak üzere ve böbrek üstü bezlerinde de bulunan bir erkek cinsiyet hormonu olan testosterona bağlıdır. Yüksek testosteron düzeyi, prostat hücreleri büyümelerini hızlandırmaya yardımcı olabilir. Androjen baskılama tedavisi, testosteron hormonunun düzeyini düşürmek için kullanılır. Testosteronun etkilendiği organ ve yapılar Şekil 1'de gösterilmektedir.

TESTOSTERON BİR ÇOK ORGANI ETKİLER



Şekil 1: Testosteronun Etkilendiği Organlar

ABT'nin yan etkileri var mı?

Her hasta ABT'nin farklı yan etkilerini yaşayabilir. Bazen hastalar, bu yan etkilerin birçoğuna rağmen, bazı hastalar ise hiçkayna yapar ya da hiçini yaşamazlar. Bu, tedavinin daha az etkili olduğu anlamına gelmez. Başka bir tedavinin yanında hormon tedavisini görüyorsanız, o tedaviden de kaynaklı yan etkiler ile karşılaşabilirsiniz. ABT'nin neden olabileceği yan etkiler aşağıda sıralanmıştır.

- Sıcak basması
- Yorgunluk
- Kemik erimesi
- Kaşıklık
- kilo alması
- kilo vermesi
- Şeker hastalığı ve kalp-damar hastalığı riskinde artma
- Vücut bali kaybı
- Meme lerde büyüme
- Cinsel istekte azalma
- Genital organlarda küçülme
- Ereksiyon (sertleşme) sorunu
- Duygusal değişiklikler
- Depresyon
- Huzursuz değişiklikler

Kanserlin ilerlemesini ya da tekrar etme riskini azaltabilir miyim?

Yapılan araştırmalar, tedaviden sonra düzenli olarak egzersiz yapın etkisini, yaşamaya göre daha uzun yaşayabileceğini; aynı için erkeklerde prostat kanserinin tekrarlama olasılığının az sığın içmeyen erkeklere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Çoğu **kanser** türü için yapılan tarama değişikliklerinin, **kanserli ilerlemesini** ya da tekrarlama riskini azaltmayı gösteren kesin bir kanıt bulunmamaktadır. Ancak, sağlıklı beslenme ve sağlıklı kiloda kalmayı sağlayıcı davranışları, yaşam tarzınızı yapacağı olumlu değişiklikler, **prostat kanseri** yönünü **genel** sağlığını **olumlu etkileyecek** daha uzun yaşamınıza yardımcı olabilecektir.

SAĞLIKLI YAŞAM

Prostat kanseri tanı, kafa karışıklığı, öfke ve depresyon gibi birçok duyguya neden olabilir. Bu tip duygular kanser tanısında normaldir. Yapılan çalışmalar, hastaların çoğunluğunun gelecekte korkutmuş ve kurutmuş olduğunu ancak, yaşamaya karar verdiklerini göstermiştir.

Bugünün, yaşamınız üzerinde olumlu etkileri olabilecek değişiklikler yapmak için mükemmel bir zaman olduğuna inanmayınız. **ŞİMİCİ-YARIN-HERGÜN** ileriye doğru.

"KANSER OLDUĞUNUZ GERÇEĞİNİ DEĞİŞTİREMEZSİNİZ, DEĞİŞTİREBİLECEĞİNİZ ŞEY, HAYATINIZIN GERİ KALANINI NASIL YAŞADIĞINIZDIR. YAPTIĞINIZ SEÇİMLER SAĞLIKLI KALMANIZA VE İYİ HİSSETMENİZE YARDIMCI OLUR."

Amerikan Kanser Topluluğu



4

5

SICAK BASMASI

Sıcak basması hormon tedavisinin yaygın bir yan etkidir. Vücudunuzun üst kısmında ve yüzünüzde ani bir sıcaklık hissedersiniz. Bu yan etki menopoza giren kadınların yaşadıklarına benzerdir. Araştırmalar, hormon tedavisi gören erkeklerin %34 ila %80'inin sıcak basması yaşadığını bildirmektedir. Sıcak basması, birkaç saatlik ağır uykuya huzursuz, sizi uyandıran atakların ya da rahatsızlığa neden olabilecek birkaç saatlik terlemeye kadar değişebilir.



NELER YAPABİLİRSİNİZ?

- Günde en az altı- sekiz bardak su içiniz (1.5-2 litre)
- Alkol almanız ve kafein içeren çay, kahve ve kola gibi içecekleri azaltınız.
- Baharatlı yiyecekleri azaltınız.
- Odanızı serin tutunuz ya da kişisel fan kullanınız.
- Hafif pamuklu nevresimler kullanınız.
- Gece terlerseniz kalayca değiştirilebilmek için çarşaflarınız üzerine bir havlu koyunuz.
- Özellikle geceleri iç çamaşırı dahil pamuklu giysiler giyiniz; pamuk, ventiliğin altına nefes alır.
- Derin nefes egzersizleri yapınız.
- Tükü alınız.
- Hormon tedavisine başladığınızda, bir süreliğine belirtilerinizin geldiğini tutmanız yararlı olabilir. Böylece, sıcak basmanız neyin tetiklediğini bulabilirsiniz. Ayrıca sıcak basması için özel bir tedaviye başlamanızı kararınıza yardımcı olabileceğinden geldiğince sağlık ekibinize gösterebilirsiniz.

EGZERSİZ

Kadın sadece duruş, denge ve hareket için önemli değildir, aynı zamanda kemik sağlığını korumak da yardımcı olur. Düzenli egzersiz yapmanız yalnızca fiziksel zindeğinizi sürdürmekle kalmaz, aynı zamanda günlük enerji ve mutluluk düzeyinizi artırmaya yardımcı olur.

Egzersizin Yararları

Kanserle yaşayan bir erkek olarak, yorgunluk yaşamazsınız. Düzenli egzersiz, bu yorgunluğun azaltılmasına yardımcı olabilir ve günlük yaşamınızı sürdürmek size daha iyi bir yaşam kalitesi sunar. Ayrıca, herhangi bir egzersiz planı ya da sağlıklı yaşam tarzı içinde yeterli dinlenme ve uyumun gerekli olduğunu bilirsiniz.

Kan Kolesterolini Kontrol

Sizin için uygun olan, streli egzersiz planı ile kilo kaybı elde edebilirsiniz. Prostat kanseri ile ilgili hormonal tedaviler ve testosteron azalması kaslarınızda zararlı bir etkiye sahip olabilir. Bu durum, kas kaybına ve kemiklerde kırılma riskinde artışa yol açabilir.

Mutluluğu Yitirmek, Tutmak

Egzersiz planınızı arkadaşlarınız ve selenizle dahil edebilirsiniz. Başkalarının dahil olmasın, sizin egzersiz yapmaya devam etmeniz için motive edebilir ve egzersizden aldığınız zevki artırabilir.

20
GÜNDE 20 DAKİKA
FARK YARATABİLİR.



Prostat kanseri erkekler üzerinde yapılan bir çalışmada, bu çalışmada sonra her gün en az 20 dakika yürüyüş veya bisiklete binen erkeklerin daha az aktif oldukları göre prostat kanserinin ileri evresinde %29 ve genel olarak ileri evresinde %30 azalma görülmüştür. *



Aynı çalışmada, haftada 90 dakika veya daha fazla yürüyüş yapan erkeklerin, daha az aktif ve daha az yürüyüş edenlere kıyasla herhangi bir nedenden dolayı riskleri %45 oranında azaldığı bulunmuştur. *

6

7



EGZERSİZ

© 2000

Diğerle, ya da ağırlık değişimi yoluyla kas kitlesi oluşturmak, kalıpların güçle tutturulması ve metabolizmasını değiştirme stili bu yoldur. İlaç kullanılır. Kardi ve kaslarda meydana gelen arızaları tedavi etmek için de bu yoldan tedaviyi görmek mümkündür.



ERKEKLER İÇİN KEGELEĞERSİZLERİ

Pelvik taban kasları mesaneyle, bağırsak destekleri ve cinsel aktivite için önemlidir. Prostatitektomi ameliyatı, diyaliz ya da uzun aktif mesane pelvik taban kaslarını zayıflatır. Kegel egzersizleri pelvik taban kasını güçlendirir ve idrar tutumunu ya da erkekteki sertleşme sorunu olan hastalara yarar sağlayabilir.

KİMLİK **EGZERSİZLERİ** **NASİHATLARI**
YAPILIR
Doğru kullandık bulduk. Farklı bulduk
kullandık bulduk aynı kelime kullanmak
ortadan silmek yanyana durdurmak ya da gar
kullanarak engelleyen kullandık aynı kelime
Farklı bulduk kullandık kullanmak, peşininden
bulduk kullandık yaklaşıp ve farklılaştık
Aynılaştık.

ZİNNELİK

İnsan, kaslarını güçlendirmeye ve şekli anlamına yardımı olabilir. Spor, protein kasları geliştirir; kaslarıdır. İnsanoğlu, daha sağlıklı ve zinde olmasını yardımcı olabilir. Bunu da her günün rutini haline getirmeniz gerekir. İnsan, bir yere kadar yaşar ve o kadar yaşar. İnsan, bir yere kadar yaşar ve o kadar yaşar. İnsan, bir yere kadar yaşar ve o kadar yaşar.



SEYİT ALİN
Üniversite öğrencisi, yazar, yazarın
arabesk şiirleri, şiirleri, Kırık
villanlar, şiirleri, şiirleri, şiirleri
ve şiirleri, şiirleri, şiirleri, şiirleri
ve şiirleri, şiirleri, şiirleri, şiirleri

[illegible]

Günde 3 kez ikrarlayın: Üstüde en az 3 kez 10 tekrar yapmayı hedefleyiniz. Kaslarınız güçlendiğinde, otururken, ayakta dururken ya da yitilmiş kolları yeniden yapmayı deneyiniz.

BESLENME

Diğer beslenme şekli için önemlidir. Anırsen Beslenme Tedavisi (AST) sırasında **12** saatında bu durum daha da güçleşebilir. **Yemek** yemeden önce tahşiminde **12** olduğunu düşününüz. Lütfen meşguliyet eğilimi yapan tıbbiye kafa eğilim alacak beslenme türlerini gözden geçirin.

Bel meyve ve sebzeyi yiyiniz. Antioksidan içeriği yüksek meyve ve sebzeleri tüketiniz. (Lütfen sağdaki antioksidan gübreyi kullanınız.)

Karın ve ayağın. Bakışlar, gövdeyi
yığı bakışlar (sırtın, ön bacağı, sırtlık
vb.) ve ayağın bacak ayarlarını tutarlar.
Kamelerde ya da tavanda izlenim yerini
bularda ya da fırında pikaresi seçilir.
Kamelerden ya da ayağın pikaresi izlenim
için pikaresi için seçilmiştir.



Belirli işin ve işin sağlığı için tehlikesi, Akademi ve yüksek sokağı için gerekli koşulları **uygun** **bulunmamaktadır**. Akademi ve yüksek sokağı için gerekli koşulları **uygun** **bulunmamaktadır**, dışındaki diğer sokağı için gerekli koşulları **uygun** **bulunmamaktadır**.

Tam tahdidi arttırma. Daha fazla tam bağlayıcı, bulgur (kırık bağday), pulaf etmeni, tam mısır unu ve kalverengi gibi öğütülür.

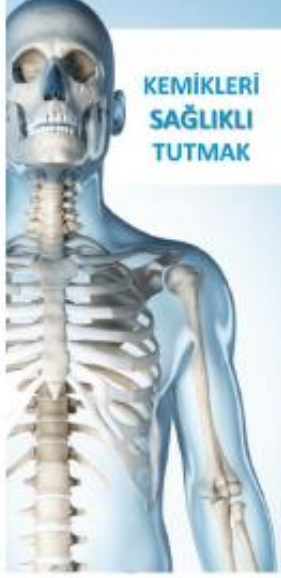
Kahori Sayumi

Bir kilerin 1 kg'lık bir katori limiti vardır. Yayımlanan rehberlere göre 61 yaş ve üzeri fiziksel olarak çok aktif olmayan bir erkek günde yaklaşık 2.000 kalori almaktadır. Aktivite düzeyinizi artırarak, günlük almanız gereken kalori miktarını artıracaktır. **Daha** doğru ve bircaydıcılırlığı kalori hedefi için beklemeyin: ya da beslenme uzmanınıza danışın.

ANTİOKSİDAN GÖKKUŞAĞININ RENKLERİ	
Sağlıklı yaşam tarzının bir parçası olarak, antioksidanlar açısından renkli bir diyet kolaylaştırmakla dahili etmektir. Bazı gıdalarda bulunan bazı antioksidanlar renklerine göre gruplara ayrılabilir.	
ANTİOKSİDAN	GIDA ÖRNEĞİ
ANTOSİYANİNLER İltihabi etkilere karşı.	SAR, ÇİÇEK, BOCCHUS, ERİK
LİKOPEN Prostat sağlığı için bir antioksidandır.	DOLGUT, GREYFUT, KAPUT
SÜLFORAFAN & İZOTİYOSİYANAT Yitirilen hücreleri kanserleştiren parçaları.	BROKOLİ, ÇİM, LARUNAM, BİREKİL, LARUNAM, MİREKİL
BETA-KRİPTOKANTİN A vitamini ile ilişkilidir.	PORTAKAL, SEFALİ, PAPAYA, SEKTİRİN
ALLİL SÜLFİTLER Mikroben antioksidan reaksiyonları tetikler.	MARİNGA, PİRASA, SOĞAN, SİYERİNGA, ARPAÇI, KÜKÜL, FİREK, KÜKÜL
BETA KARBOTEN Görme yardımcıdır.	HAVALI, KAVUN, MANGO, KAYISI
LÜTİN & ZEAKSANTİN Göz sağlığına katkı.	REYKİL, AVOKADO, KARA, LARUNAM, DEKAN, MİREKİL, TATLI, KÜKÜL

12

KEMİK SAĞLIĞI



KEMİKLERİ SAĞLIKLI TUTMAK

Yaş ve ABT, emekle osteoporoz (kemik erimesi) gelişme olasılığını artırabilir. İyi haber şu ki osteoporoz riskini ya da zoteni varsa etkilerini azaltmak için birkaç strateji vardır.

KALSIYUM

Kalsiyum, kemik gelişimi için en önemli mineraldir ve kemik erimesiyle kemik kaybı için en önemli faktördür. Yaşla birlikte kalsiyum alımı azalır ve bu da kemik erimesiyle sonuçlanabilir.

D VİTAMİNİ

D vitamini, kalsiyumun emilimi için önemlidir. Yaşla birlikte D vitamini seviyeleri düşer ve bu da kemik erimesiyle sonuçlanabilir.

EĞİTİM

Kemik sağlığı için en iyi strateji, kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Yaşla birlikte kemik erimesiyle sonuçlanabilir.

İLAÇ

Kemik sağlığı için en iyi strateji, kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Yaşla birlikte kemik erimesiyle sonuçlanabilir.

KEMİK MUAYENESİ

Kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Yaşla birlikte kemik erimesiyle sonuçlanabilir.

13

Osteoporoz (Kemik Erimesi) ve ABT

Osteoporoz, kemik bir hastalıktır. Çoğu kez, kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Prostat kanseri ile ilişkili kemik erimesi için yaygın kemikler çok önemlidir. Ancak, araştırma, kemik erimesi için ABT ile kemik osteoporozu hem de kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Aynı zamanda, kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Aynı zamanda, kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Aynı zamanda, kemik erimesiyle sonuçlanabilir.

Vitaminler/Takviye

Kemik sağlığı için kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Aynı zamanda, kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Aynı zamanda, kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Aynı zamanda, kemik erimesiyle sonuçlanabilir.

ÖZELLİKLERİ VE SAĞLIKLI YAŞAM İÇİN ÖNERİLER		
Özellikler	Özellikler	Özellikler
A Vitamini	500 mg/gün	500 mg/gün
B1 Vitamini	1.1 mg/gün	1.1 mg/gün
C Vitamini	90 mg/gün	90 mg/gün
D Vitamini	600 IU/gün	600 IU/gün
Kalsiyum	1200 mg/gün	1200 mg/gün
Protein	400 mg/gün	400 mg/gün

Diğer İlaçlar

Günümüzde kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Aynı zamanda, kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Aynı zamanda, kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Aynı zamanda, kemik erimesiyle sonuçlanabilir.



NORMAL KEMİK
İyi ve güçlü bir kemik, kemik erimesiyle sonuçlanabilir.



OSTEOPOROTİK KEMİK
Osteoporoz, kemik erimesiyle sonuçlanabilir. Aynı zamanda, kemik erimesiyle sonuçlanabilir.

14

STRES YÖNETİMİ

STRESLE BAŞ ETMENİN ABC'Sİ

Kemik erimesi ve tedavi süreci, stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir.

İstifade

Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir.

Denge

Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir.

Sakin Olunur

Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir.



DERSİNE ALMA

Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir.

MEDİTASYON

Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir.

YÖNÜNDEN ALMA

Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir. Stresli olabilir.

15



HAFIZA ve KONSANTRASYONDA DEĞİŞİKLİKLER

Testosteron düzeylerindeki değişiklikler hafızayı ve konsantrasyonu etkiler, bu nedenle testosteron düzeyleri yavaş kaliteler düşüşte olabilir. Stres, hastalık veya yaşıyla bağlantılı olarak hafıza ve konsantrasyonda bozulmaya katkı sağlar ve diğer etmenler olabilir. Anksiyete, depresyon ve stres düzeyleri ile aynı şekilde konsantrasyon olumsuz ya da hafifletici etkilerini gösterebilir.



NEUER F.4P.4BILIRSINZ

- Sağlıkla bulaşma ve ağız alımı
- Direnç eğitimi programı
- Dışarıya ayık ve dışarıya sürülür
- Sıra dışıyımla yemektir
- Bir ille yaparız

Diyet ve sıvılar, sağlıklı bir vücut ve zihnin korunmasını yaratacaktır.

Unstümpert, vildschön und
 pflichtbewusst begeben wir uns auf den Weg.

Uykunuz kalırsanız, beyniniz ve vücudunuz aynı kapandı ile çalışmaz.

Stresle başa çıkmak, hafızanızı ve dikkat sürenizi iyileştirmeye yardımcı olabilir.

Not almak için küçük bir not defteriniz olsun. Hatırlayamadığınızda banyo edebilirsiniz.

Gün içinde yapmanız gerekenleri size hatırlatmanı için evin etrafına küçük yapıpkanlar asabiliriz.

Özerine yazınız ve her gün kontrol ediniz.

Olmak, bulmaca çözmek gibi.

Her gün çok fazla şey yapmaya çalışmakla sadece birkaç şey yapmak daha iyidir.

Sez, gürültü ve dalgınlığı kontrol altında tutunuz.

MEMELERDE BÜYÜME ve HASSASİYET

Hormon tedavisi aynı hızla değişebilir (jacksoni) ve aynı neden olabilir. Bu, bir ya da her iki taraf da etkileyebilir ve hafif hassasiyetten devam eden ağrıya kadar değişebilir. Şişlik uykuları kaçak, bir şişlik derocimden daha belirgin banyonu, bir meme boyutuna kadar değişebilir.



NELEK YAPABİLİRSİNİZ?

- * **Kabullenizi**
- * **Eğzersiz yaparken bol tıgört giyiniz**
- * **Kamufaj/Gizleme (Memeyi kaptıran ve düzleştiren gysiler kullanınız)**
- * **Hekiminizle diğer tedavi seçeneklerinizi konuşunuz (tıbbi tedavi, düşük tedavi, radyasyon, cerrahi vb.)**



CİNSEL YAŞAM



ABT SEKS YAŞAMINIZI NASIL ETKİLEYEBİLİR?

Prostat kanseri ve ilişkili tedaviler, bir erkekten cinsel istek ve yeteneğini etkileyebilecek fiziksel ve duygusal değişikliklere neden olur. ABT, testosteron düzeylerini düşürdüğü için cinsel istek azalabilir, testislerde küçülme ve bazı erkeklerde ereksiyon (sertleşme) sorunuyla sonuçlanabilir.

Libido (Cinsel İstek) Azalma

Cinsel isteginizde azalma fark ederseniz ve bu durum sizin için sıkıntı veriyorsa, severseniz bu konuda doktorunuza danışın. Ayrıca cinsel istek düşürdüğünüza azalabilir ayrıca, eşiniz de etkiler. **Buna rağmen, ABT** kullanırken erkeklerde yaygın bir sorun olan bu duruma uğuşursanız, eşinizle konuşarak bu konuda konuşabilirsiniz.

Ereksiyon (Sertleşme) Sorunu

Ereksiyon (sertleşme) sorunu yaşarsanız, doktorunuza danışın bu konuda konuşabilirsiniz. Ereksiyon sorunu, ABT tedavisi gören erkeklerde yaygın ve doktorunuzun ABT tedavisini boyunca sizi destekleyecek önlemleri alabilir.

Depresyon

Araştırmalar, ABT'nin prostat kanserli erkeklerde depresyona atarabildiğini göstermiştir. **Kendinizi depresif hissediyorsanız, duygularınızı eşiniz ve sağlık uzmanınızla görüşebilirsiniz.**



ÖNERİ 1: Seks hakkında konuşmaya başlamadan önce cinsel hayatınız hakkında açıkça konuşma yapın.



ÖNERİ 2: Eşinizle cinsel ilişkiler hakkında konuşarak konuşabilirsiniz. Uygun bulduğunuz yeni yöntemleri ya da ilaçları deneyin. Onlar hakkında konuşma yapın.



ÖNERİ 3: Prostat kanseri destek grupları aracılığıyla, cinsel hayatınızda yaşadığınız sorunları diğer hastalarla konuşabilirsiniz.



Yaşam tarzınızda, ABT olan erkeklerin %90'ı cinsel hayatlarında cinsel istek ve ereksiyon sorunları yaşamamıştır.

20

KAYNAKLAR

- American Cancer Society. Lifestyle changes after having prostate cancer. <http://www.cancer.org/cancer/prostatecancer/detailedguide/prostate-cancer-after-lifestyle-changes>. Erişim tarihi: 21 Aralık 2021
- American Cancer Society. Survivor: words of inspiration. <https://www.cancer.org/ survivor/words-of-inspiration.html>. Erişim tarihi: 25 Nisan 2022.
- Bonn SE, Sjölinder A, Lagergren YT, et al. (2015). Physical activity and survival among men diagnosed with prostate cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*, 24(1):57-64.
- Cancer Council Australia. (2020). *Understanding prostate cancer: a guide for people with cancer, their families and friends*. Sydney. ISBN 978 1 925551 83 6. <http://www.cancer.org.au/health/pdf/understanding-prostate-cancer-booklet>. Erişim tarihi: 21 Aralık 2021
- Pharmaceuticals. (2015). *Libido healthy while on androgen deprivation therapy (ADT)* [Broşür]. <http://www.cancer.gov/pacs/pacs13/understanding-prostate-cancer-booklet>. Erişim tarihi: 21 Aralık 2021.
- Lee M, Jia HS, Fuhman M, et al. (2015). Depressive symptomatology in men receiving androgen deprivation therapy for prostate cancer: a controlled comparison. *Psychosomatics*, 56(4):472-477.
- Nguyen PL, Alibhai SM, Bawari S, et al. (2015). Adverse effects of androgen deprivation therapy and strategies to mitigate them. *Eur Urol.*, 67(5):825-836.
- Prostate Cancer Foundation Of Australia (PCFA). (2014). *Understanding Hormone Therapy For Prostate Cancer*. PCFA Information Guide. Australian Government. <http://www.prostate.org.au/media/464685/understanding-hormone-therapy.pdf>. Erişim tarihi: 21 Aralık 2021
- Prostate Cancer UK. (2014). *Hormone therapy*. London. <http://www.prostatecanceruk.org/pdf/publications/hormone-therapy-leaflet.pdf>. Erişim tarihi: 21 Aralık 2021
- United States Department of Agriculture. <http://www.choicemyplate.gov/>. Erişim: 5 Aralık, 2021
- United States Department of Agriculture. Dietary Guidelines for Americans 2010. <http://health.gov/dietaryguidelines/dga2010/report/quickfacts2010.pdf>. Erişim: 5 Aralık, 2021
- Wassenaar, R. J., Walker, L. M., Robinson. (2018). *Androgen deprivation therapy: An essential guide for prostate cancer patients and their loved ones* (2nd ed.). Springer Publishing Company. eBook ISBN: 978-0-8351-1392-7
- Wilcox, E., Wassenaar, R. J., Robinson, J. W., Mathew, A., McLeod, D., & Walker, L. (2019). How are patients with prostate cancer managing androgen deprivation therapy side effects? *Clinical Genitourinary Cancer*, 17(3), e408-e419.
- ZERO - The End of Prostate Cancer survey. The Prostate Cancer Patient and Caregiver Survey. Conducted by MD Global April 2014.

21

*YAŞAMI TEHDİT EDEN HERHANGİ
BİR HASTALIKTA YAPABİLECEĞİNİZ
EN KÖTÜ ŞEY,
BÖTÜN GÜN OTURUP BİR
SONRAKİ TESTİ BEKLEMektir.
YARIN ÖLECEK OLSAM DA, AYNADA KENDİME BAKIP,
OLABİLDİĞİNCE SAĞLIKLI
BİR HAYAT YAŞAMAK İÇİN
ELİMDEN GELEN HER ŞEYİ YAPTIĞIMI
SÖYLEYEBİLİRİM.
ÖYLECE OTURUP BİR SONRAKİ
TEDAVİNİN İŞE YARAYACAĞINI
UMUT ETMEKLE KALMADIM."

Prostat kanserinden kurtulan bir soruşturma



EK -10**Eğitim Kitapçığı ve Hasta Eğitimi İçeriği Hakkında Görüşü Alınan Uzmanlar**

Prof. Dr. Hülya Kaya (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Eğitim ABD)

Prof. Dr. İkbal Çavdar (İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü)

Doç. Dr. Nuray Akyüz (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD)

Dr. Öğr. Üyesi Tuluha Ayoğlu (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD)

Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Seyhan Ak (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD)

Uzm. Dr. Halil Cumhuriyet Yıldırım (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi ABD)

Mesude Dolgan (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi ABD Klinik Hemşiresi)

Serpil Çoban (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi ABD Klinik Hemşiresi)

EK-11

Yazılı eğitim materyal uygunluğunun uzman görüşü değerlendirme sonuçları

	Evet n(%)	Hayır n(%)	Ort.±Ss*
A. İçerik Durumu			3,88±0,35
1. Materyalin amacı kolayca anlaşılabilir mi?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
2. Sorun çözücü davranışa özgü içerik açık mı?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
3. Konu hedeflerle sınırlı mı?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
4. Anahtar noktalara ilişkin özet ya da eleştiri var mı?	7(87,5)	1(12,5)	0,88±0,35
B. Okuryazarlık Durumu			4,76±0,7
5. Materyaller okunabilir düzeyde mi yazılmıştır?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
6. Materyaller konuşma biçiminde mi yazılmıştır?	7(87,5)	1(12,5)	0,88±0,35
7. Materyalde tıbbi kelimeler yerine net ve sık kullanılan kelimeler mi kullanılmıştır?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
8. Yeni bilgiden önce yapısı verilmiş midir?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
9. İleri organizasyon var mıdır?	7(87,5)	1(12,5)	0,88±0,35
C. Resim Grafik Durumu			4,88±0,35
10. Grafikler/Resim/Tablo ilgi çekici mi? İstenen mesajı iletmekte mi?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
11. Resimler basit, gerçekçi ve dikkat çekici mi?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
12. Resimler anahtar noktaları görsel olarak anlatıyor mu?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
13. Grafiklerin hepsinin yanında metinde açıklama yapılmış mı?	7(87,5)	1(12,5)	0,88±0,35
14. Duyuru/açıklayıcı grafik ve resimlerde manşet başlığı kullanılmış mı?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
D. Yazı ve Plan Durumu			7,27±0,87
15. Resimler ilgili metnin yanında mı?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
16. Anahtar bilgiyi göstermek için oklar ya da kutular gibi ip uçları var mı?	7(87,5)	1(12,5)	0,88±0,35
17. Yeterli beyaz boşluk bulunmakta mı?	6(75,0)	2(25,0)	0,75±0,46
18. Materyal dağınık görünüyor mu?	1(12,5)	7(87,5)	0,88±0,35
19. Kağıt ve mürekkep arasında tezatlık var mı?	1(12,5)	7(87,5)	0,88±0,35
20. Aynı sayfa üzerinde altıdan daha fazla yazı tipi ya da yazı boyutu kullanılmış mı?	0(0,0)	8(100,0)	1,00±0,00
21. Hepsi büyük harfle mi yazılmış?	0(0,0)	8(100,0)	1,00±0,00
22. Alt başlıklar beş ila yedi alt başlıktan fazla mı?	7(87,5)	1(12,5)	0,88±0,35
E. Öğrenme ve Motivasyon Durumu			3,00±0,00
23. Metin ile grafik arasında etkileşim var mı?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
24. İstenilen davranışlar özellikli terimler ya da modellerle gösterilmiş mi?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
25. Davranış uygulanabilir halde mi?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
F. Kültürel Uygunluk Durumu			2,00±0,00
26. Dili, mantığı, yaşantılar topluma uygunluk gösteriyor mu?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
27. Kültürel görüntüler olumlu, gerçekçi ve uygun mu?	8(100,0)	0(0,0)	1,00±0,00
Toplam			25,79±2,27

*:Evet=1, Hayır=0 olarak puanlandı. 18-22. maddeleri ters çevrilerek puanlanmıştır.

Ort.: Ortalama; Ss:Standart sapma

EK-12

DISCERN ölçeği uzman görüşü değerlendirme sonuçları

	Puan					Toplam Ort.±Ss
	1 n(%)	2 n(%)	3 n(%)	4 n(%)	5 n(%)	
Güvenlik						35,75±1,39
1. Amacı açık mıdır?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	8(100,0)	5,00±0,00
2. Bu amaçlara ulaşılabilir mi?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(12,5)	7(87,5)	4,88±0,35
3. Konu ile ilgili mi?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	8(100,0)	5,00±0,00
4. Bu kitapçığı hazırlamada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş midir?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	2(25,0)	6(75,0)	4,75±0,46
5. Bu kitapçıkta bildirilen ya da kullanılan bilginin tarihi açıkça belirtilmiş midir?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	3(37,5)	5(62,5)	4,63±0,52
6. Bu kitapçık tutarlı ve tarafsız mıdır?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(12,5)	7(87,5)	4,88±0,35
7. İlave bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriyor mu?	1(12,5)	0(0,0)	1(12,5)	1(12,5)	5(62,5)	4,88±0,35
8. Bu kitapçıkta belirsiz yönlerden söz ediliyor mu?	3(37,5)	0(0,0)	3(37,5)	2(25,0)	0(0,0)	2,50±1,31
Bilgi Kalitesi						33,25±2,05
9. Her bir tedavinin nasıl uygulandığını tanımlıyor mu?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	8(100,0)	5,00±0,00
10. Her bir tedavinin yararlarını tanımlıyor mu?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	8(100,0)	5,00±0,00
11. Her bir tedavinin risklerini tanımlıyor mu?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	2(25,0)	6(75,0)	4,75±0,46
12. Tedavi uygulanmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	3(37,5)	5(62,5)	4,63±0,52
13. Tedavi seçeneklerinin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanımlıyor mu?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(12,5)	7(87,5)	4,88±0,35
14. Birden fazla tedavi seçeneği olabileceği açıklanmış mıdır?	0(0,0)	0(0,0)	2(25,0)	2(25,0)	4(50,0)	4,25±0,89
15. Hastanın karar vermesi için destek sağlıyor mu?	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	2(25,0)	6(75,0)	4,75±0,46
Genel Kalite						5,00±0,00
16. Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak tedavi seçenekleri konusunda bir kaynak olarak bu kitapçığın kalitesini genel anlamda değerlendirin.	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	8(100,0)	5,00±0,00
Toplam						69,00±2,88

Ort.: Ortalama; Ss:Standart sapma

EK-13**Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu İçeriği Hakkında Görüşü
Alınan Uzmanlar**

Prof. Dr. Ayfer Özbaş (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD)

Dr. Öğr. Üyesi Tuluha Ayoğlu (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD)

Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Seyhan Ak (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD)

Uzm. Dr. Halil Cumhuri Yıldırım (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi ABD)

Dr. İsmail Fatih Demirel (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi ABD)



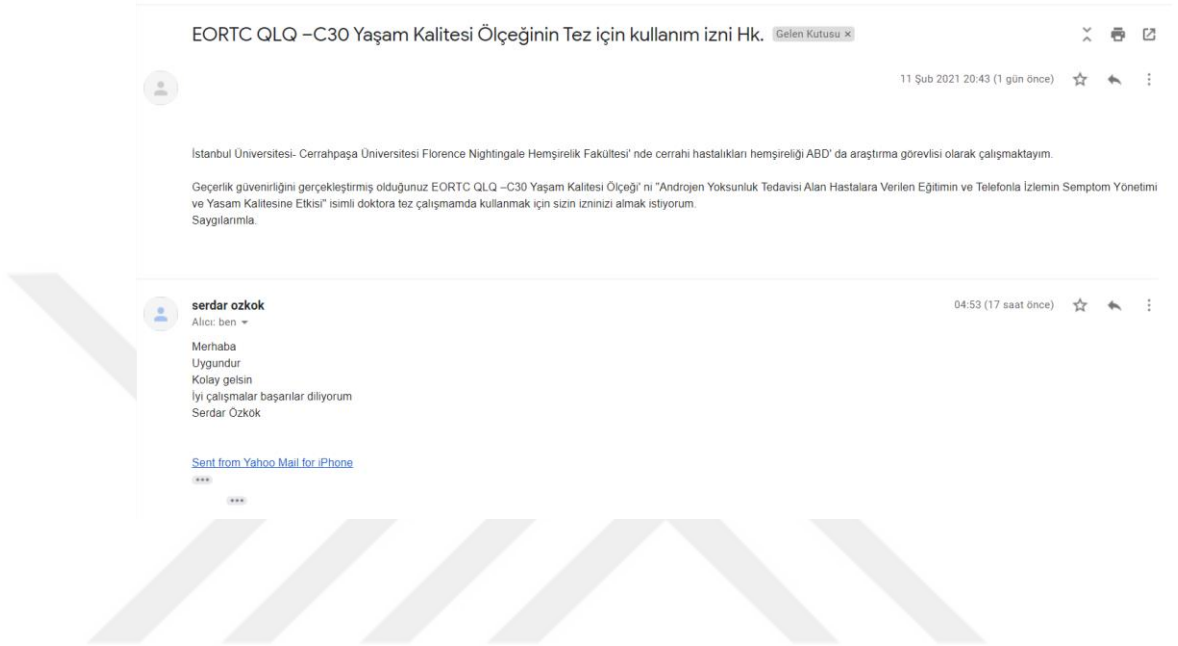
EK-14

Androjen Baskılama Tedavisi Bilgi Değerlendirme Formu Madde Analiz Sonuçları

Maddeler	Madde Güçlük	Madde Ayırt
	İndeksi	Edicilik İndeksi
Madde1	0,92	0,34
Madde2	0,82	0,56
Madde3	0,77	0,49
Madde4	0,95	0,33
Madde5	0,87	0,40
Madde6	0,43	0,35
Madde7	0,58	0,71
Madde8	0,33	0,49
Madde9	0,75	0,35
Madde10	0,73	0,45
Madde11	0,92	0,56
Madde12	0,93	0,30
Madde13	0,95	0,29
Madde14	0,67	0,51
Madde15	0,62	0,41
Madde16	0,60	0,57
Madde17	0,90	0,20
Madde18	0,95	0,41
Madde19	0,97	0,49
Madde20	0,88	0,50
Madde21	0,90	0,36
KR-20	0,849	

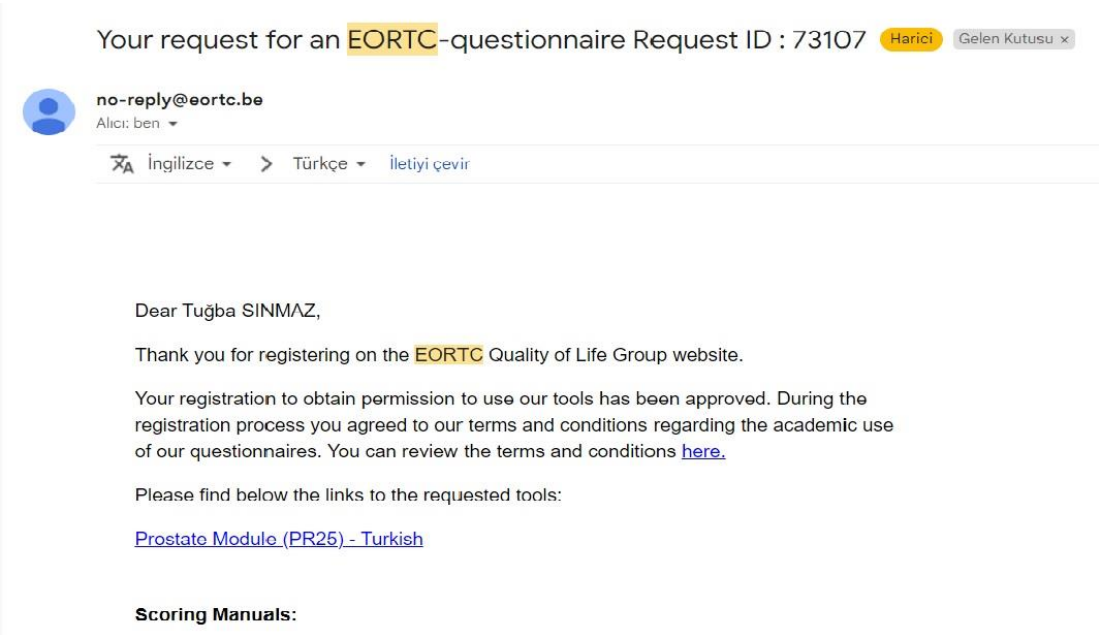
EK-15

'EORTC QLQ-30' Ölçek İzni



EK-16

'EORTC-PR25' Ölçek İzni



EK-17

'Yazılı materyallerin değerlendirilmesi formu ve DISCERN' Ölçek İzni

DISCERN Ölçüm Aracı kullanım izni hk. Hariçi Gelen Kutusu x ↕ 🖨 🔗

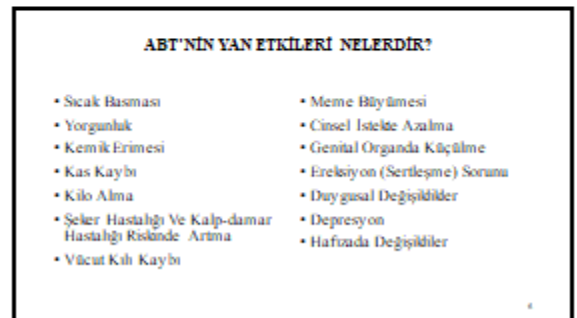
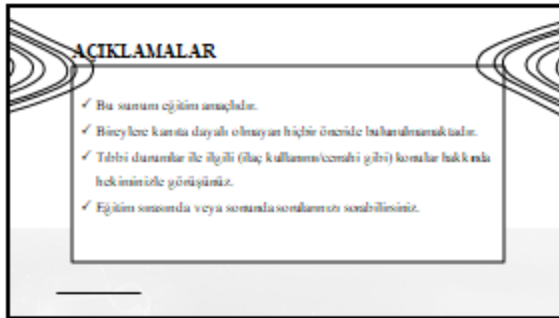
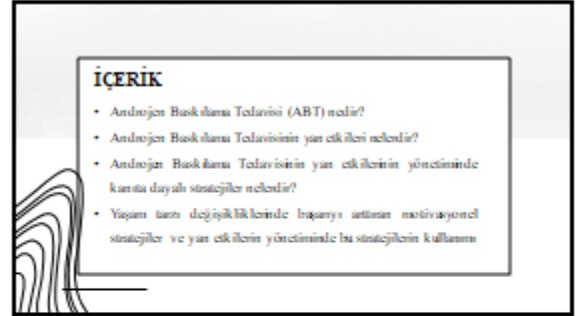
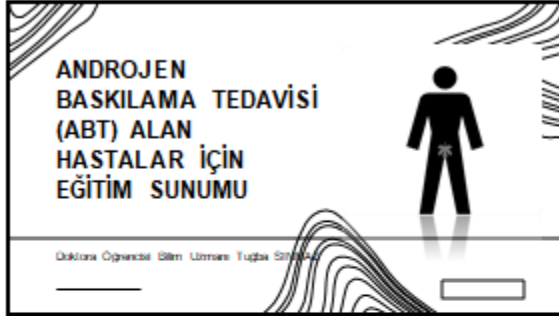




Arş.Gör. Tuğba SINMAZ
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

"Androjen Yoksunluk Tedavisi Alan Hastalarda Eğitim ve Telefonla İzlemin Yaşam Kalitesine ve Semptom Yönetimine Etkisi" konulu doktora teziniz için yazılı eğitim materyallerinin uygunluğunun değerlendirmesinde geçerlilik güvenirliği tarafımdan yapılan DISCERN kullanırken kaynak gösterdiğiniz (aşağıda belirtilmiştir) ve aşamaları konusunda geribildirimde bulunduğunuz takdirde, DISCERN çalışmanızda kullanmanız bilgiyi paylaşma adına bir sakınca bulunmamaktadır. Ekteki dosyada ölçek ve değerlendirme kriterleri yer almaktadır. Sonrasında verilen eğitimi ve citation ilişkin bilgiyi paylaşırsanız memnun olurum. Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim. İyi çalışmalar ve iyi günler

EK-18



SİZİ EN ÇOK İLGİLENDİREN YAN ETKİLER HANGİLERİDİR?

Bazı hastalar, bu yan etkilerin bir çoğunu yaşırlar, bazı hastalar ise birkaçını yaşar veya hiçbiri yaşamazlar. Bu, tedavinin daha az etkili olduğu anlamına gelmez.

Başla bir tedavinin yanında hormon tedavisi görüyorsanız, o tedaviden de yan etkiler alabilirsiniz.

Bazı yan etkiler yavaş ve açıkça görülür, ancak tıbbi açıdan önemli değildir. Diğerleri daha az fark edilir, ancak potansiyel olarak ciddidir.

7

SICAK BASMASI

Vücudunuzun üst kısmında ve yüzünüzde ani bir sıcaklık hissi hissedersiniz.

Yüncüm stratejileri

- Kafa (üst üste) giysiler giymek (giymek / çıkarmak için)
- Derin nefes egzersizleri
- Serinlemek için yelpaze/ fan kullanımı
- Soğuk kompres yapma
- Sıcak içecek ve alkol tüketimini azaltma
- Sıcak Basmama Günlüğü
- Hekim önerisiyle farmakolojik ilaç kullanımı



8

YORGUNLUK

- Yorgunluk, demir preparatlarıyla çözülemeyen orta dereceli kuruşluk ile ilişkili olabilir.
- Egzersiz yapmak için enerjinizi olmadığınız hissedebilirsiniz ancak fiziksel egzersiz yorgunluğu gidermeye yardımcı olur.

Yüncüm Stratejileri

- Eğer hiç egzersiz yapmıyorsanız, başlamakla niyet edin ve 10 dakika sonra neler hissettiğinizi görün.
- Yeni başlıyorsanız, küçük parçalar halinde örneğin 3-10 dakikalık periyotlarla egzersiz yapın.
- Uyku sorununuz varsa yardım alın.



9

KİLO ALMA & KAS KAYBI

- Bu değişiklikler şeker hastalığı, kalp-damar hastalığı, metabolik sendrom riskinin artmasıyla ilişkilidir.

Yüncüm Stratejileri

- Egzersiz
 - ABT sırasında düzenli egzersiz yapan erkeklerin, kas kütlesinde daha az kayıplar olmaktadır.
 - Denge- vücudunuzdaki kaslarda %20 oranında azalma bile dâhaların artmasına neden olabilir.
- Beslenme/Diyet değişiklikleri



10

OSTEOPOROL (KEMİK ERİMESİ)

ABT kemiklerindeki kalsiyumu azaltabilir, bu da kemik yoğunluğunun kaybına ve sonunda kemik kırıklarına neden olabilir.

Yüncüm Stratejileri

- *Kemik mineral yoğunluğu ölçümü testi yaptırın (DEXA).
- Egzersiz yapın.
- *Kalsiyum alın (maksimum 1.500 mg) peynir, süt, yoğurt, brokoli gibi besinlerden alabilirsiniz.
- *D vitamini alın (1000-2000 IU) yağlı balık, yumurta sarısı ve kalsiye.
- Sigara/alkol kullanıyorsanız bırakın ya da en azı indirin.

* Hekiminizle danışın



11

VÜCUT KILLARINDA AZALMA

- Bacak, göğüs ve genital organ kütlesinde azalma
- Rahatsız edici olabilir veya olmayabilir.

Yüncüm Stratejileri

- Sağlık sorunu değildir.
- Beden imajınıza etkileyebilir.
- Etkeliğin ara ölçüsü olmak zorunda değil.



12

MEMEDE HASSASİYET/BÜYÜME

- Hormon tedavisi meme bölgesinde şişlik (jinekmatizm) ve ağrıya neden olabilir. Bu, bir veya her iki taraf da etkileyebilir ve hafif hassasiyetten devam eden ağrıya kadar değişir. Şişlik miktar küçük bir şişlik derecesinden daha belirgin bir büyümüş göğüs bölgesine kadar değişir.

Yönetim Stratejileri

- Kubbelerin
- Egzersiz yaparken bol tıynetgiyin
- Kuruş/Görmeye (Meme) seçilen ve düzleştirin giysiler kullanın.
- Hekiminizle diğer tedavi seçeneklerini konuşun (idri tedavi, düşük doz radyasyon, cerrahi).



33

CİNSEL İSTEK KAYBI

Ancak... kişinin seks hayatının sonu olması gerekmez.

Yönetim Stratejileri

- Ejnize fiziksel sevgi gösterin (dokunma, sarılma vd.)
- Bu durum ejnize de etkilediğinden ejnize cinsel aktiviteyi bekletilebilir. Bu durumda açıkça iletişim kurun.
- Cinsel aktivite için romantik ortam oluşturun.
- Düşük ileriye (cinsel isteğe) rağmen cinsel aktivitede bulunun.
- Cinsel faaliyetle bulunmak için belirli bir zaman planlayın.



34

EREKSİYON (SERTLEŞME) SORUNU

- Prostat, penis sertleşmesini (ereksiyon) kontrol etmeye yardımcı olan sinirlere ve kan damarlarına yakındır. Bunlar tedavi sonunda zarar görebilir.

Yönetim Stratejileri

- Tedavi seçenekleri hakkında hekiminize danışın.
- Ereksiyona (sertleşmeye) bağlı olmayan cinsel aktivitelere bulunun.



Cancer Council Australia 2018

35

CİNSEL ORGANDA KÜÇÜLME

- Penis ve testislerin küçülmesi
 - Yaklaşık 1 cm kayıp
 - Genellikle ABT'nden 18 ay sonra durur.
- Kırar yapmayı etkileyebilir.
- Bu durum cinsel istekte azalmaya neden olabilir.

Yönetim Stratejileri

- Tedavi seçenekleri hakkında hekiminize danışın.
- Kırar akşyla ilgili sorunlar ortaya çıkarsa, idrarınızı tutarak yapın.
- Toplu alanlarda egzersiz yaparsanız, belirli bir zaman belirlenerek giyinmek ve dış alarak için mahremiyet sağlayabilirsiniz.



36

STRES YÖNETİMİ

Kanser tanı ve tedavi süreci stresi, anksiyete ve hükm verememe için etkili olabilir. Geyeme teknikleri ve diğer zihin/beden aydınlatma yöntemleri aktiviteyi artırma ve odaklanma yeteneklerini geliştirilmeye yardımcı olabilir.

- **Duygularınızın ifadesi**
Duygularınızı ifade etme, fiziksel sağlığınıza olumlu yönde etki eder.
- **Denge**
Sizi stresli hissettiğiniz şeyleri azaltmaya çalışın.
- **Sakin Olunma**
Dinlenme, nefes alma ve meditasyon gibi rahatlama teknikleri günlük rutininize dahil etmeye çalışın.



Derin Nefes Alma

Meditasyon

Yönelendirilmiş hayal etme tekniği

37

SOSYAL İLİŞKİLERDE GERİLEMEYİ ÖNLEME

Yönetim Stratejileri

- Fiziksel temas/ sevgiyi sürdürün
- Duygusal bağlan geliştirin
- İletişimi güçlendirin



38

HAFIZA VE DUYGU DURUMUNDAKİ DEĞİŞİKLİKLER

- Hafıza sorunları,
- Depresif hissetme,
- Duygu durumundaki değişimler

Yöntem Stratejileri

- Hafıza
- Aktif yaşam tarzını sürdürün.
- Düzenli uyku, beslenme, dinlenmeye dikkat edin
- Hesabatacılar (takvim, not alarak gibi, yapışkan notlar, not defteri) kullanın.
- Dikkat dağıtıcıları şeyleri azaltın (gürültü, ses, dağınıklık).
- Zihinsel olarak uyandırıcı egzersizler yapın (bulmaca çözmek gibi).



29

HAFIZA VE DUYGU DURUMUNDAKİ DEĞİŞİKLİKLER

Yöntem Stratejileri

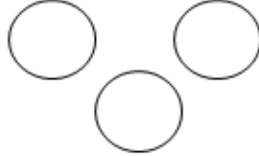
Depresif Hissetme-Duygu Durumundaki Değişiklikler

- Hissettiğiniz üzüntüyü kabul edin/bunun üstesinden gelmeye çalışın.
- Bir arkadaşla, aile üyesiyle konuşun.
- Profesyonel bir danışmanla konuşun.
- Aile üyelerinden veya arkadaşlarından duygusal olarak belirlenimi izlenmesini isteyin.
- Bir destek grubuna katılın.
- Stres yönetimi
 - Progresif (ilerleyici) kas gevşemesi egzersizleri
 - Farkındalık egzersizi, yoga, hayal kurma



30

YAŞAMIMIN HANGİ ALANLARI BENİM İÇİN EN ÇOK ÖNEMLİ?



- Örneğin: cinsellik, fiziksel sağlık, enerji, sağlıklı yemek, iş yaşamı, aile, öznel iyi hissetme, eğitim ve öğrenme, boş zaman etkinlikleri (doğa yürüyüşü, yüzmek, kayak vd.), fiziksel görünüm, ilişkiler, görülmeli etkinlikler

31

KENDİNİZE ŞU SORULARI SORUN:

Değerlerinizi dikkate alarak kendinize sorun:

- 'Tüm yan etkiler arasında, benim için değiştirilebilirler hangileri?'
- 'Tüm yan etkiler arasında benim için çok değiştirilebilirler hangileri?'

Not: Cevaplarınız eşitlikle aynı olmayabilir ve bunu gerek de olmayabilir

'Bu yan etkilerin etkisini azaltmak için uygulanmaya başlanılabilecek/uygulanmayacak/uygulanması istenmeyen ilaçlar olan ilaçlar nelerdir?'

32

ABT'ye uyum sağlamada başarıyı arttıran stratejiler

33

EYLEM PLANI: BİR ÖRNEK

- Ne yapmayı planlıyorum: yatak başımda için derin nefes almayı deneyeceğim
- Ne zaman yapmayı planlıyorum: günde iki kez, öğle yemeklerinden ve yatmadan önce
- Bunu kiminle yapabiliyorum: kendi başıma
- Nerede yapmayı planlıyorum: öğle yemeklerinden önce masamda, yatmadan önce yatak odamda
- Planım benim için neden önemli: rahatsızlıkla başetmede kendime yardım etmek için
- Ne engel olabilir? unutmak - bu yüzden onu gündüz saatime koyacağım

Worthing 2018, 338

EYLEM PLANI: _____

- Ne yapmayı planlıyorum: _____
- Ne zaman yapmayı planlıyorum: _____
- Bunu kiminle yapabiliyorum: _____
- Nerede yapmayı planlıyorum: _____
- Planım benim için neden önemli: _____
- Ne engel olabilir? _____

Worthing 2018, 338

34

KAYNAKLAR

1. Cancer Council Australia. (2018). *Understanding Prostate Cancer: A guide for people with cancer, their families and friends*. Sydney: ISBN: 978-1-92501-831-6. <https://www.cancer.org.au/prostate/understanding-prostate-cancer-factsheet>
2. Prostate Cancer UK. (2018). *Prostate Cancer: A guide for people with cancer, their families and friends*. London: ISBN: 978-1-92501-831-6. <https://www.prostatecancer.org.uk/prostate-cancer-factsheet>
3. Wilson, E., Worthing, R. J., Robinson, J. W., Mathew, A., McLeod, D., & Walker, L. (2018). How are patients with prostate cancer managing side-effects of androgen deprivation therapy? Clinical Oncology, 31(1), 61-68.
4. Worthing, R. J., Walker, L. M., Robinson, J. W. (2018). Androgen deprivation therapy: An essential guide for prostate cancer patients and their families. *Urology*, 116, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2018.05.010>
5. Prostate Cancer Foundation of Australia (PCFA). (2018). *Understanding Prostate Cancer: A guide for people with cancer, their families and friends*. Sydney: ISBN: 978-1-92501-831-6. <https://www.prostatecancer.org.au/prostate-cancer-factsheet>

35

EK-19





EK-20



EK-21



EK-22



EK-23

T.C. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU (ÇALIŞMA GRUBU)

Değerli katılımcı;

Sizi Tuğba Sınmaz tarafından yürütülen "Androjen Baskılama Tedavisi Alan Hastalarda Eğitim ve Telefonla İzlemin Yaşam Kalitesine ve Semptom Yönetimine Etkisi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Androjen Baskılama Tedavisi prostat kanseri tedavisinde sıklıkla kullanılmakta ve yaşam süresini uzattığı bilinmektedir. Ancak uzun süreli kullanımda birçok yan etkiye neden olarak yaşam kalitesini azaltmaktadır. Bu araştırmanın amacı ameliyatla prostatı alınan ve sonrasında Androjen Baskılama Tedavisi alan hastalara verilen eğitimin ve telefonla izlemin yaşam kalitesi ve semptom yönetimine etkisini belirlemektir. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde size önce yaşam kalitesi ölçeği uygulanacak, bazı değerlerinize bakılacak (boy/kg, bel çevresi/kalça çevresi, PSA düzeyi gibi) daha sonra androjen baskılama tedavisinin yan etkileri ve bu yan etkilerle başa çıkabilmeniz için semptom yönetimi ile ilgili eğitim ve eğitim kitapçığı verilecektir. Daha sonra 3 ay boyunca her 15 günde bir verdiğiniz telefon numarasından aranarak eğitim kısaca tekrarlanacak, yaşadığınız yan etkiler izlenecek ve önerilerde bulunulacaktır. 3 ay sonra araştırmanın sonunda yaşam kalitesi ölçeği tekrar uygulanacak, bazı değerlerinize tekrar bakılacak (boy/kg, bel çevresi, PSA düzeyi gibi) ve yaşam kaliteniz değerlendirilecektir. Eğitim yaklaşık 20-25 dakika sürecektir. Araştırmaya siz dahil olmak üzere 60 kişi katılacaktır.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya [e-posta adresi ve numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz. Çalışmada yer aldığınız için size herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Ayrıca bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:

Tarih:

Adı-Soyadı: .

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta

Telefon:

EK-24

T.C. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU (KONTROL GRUBU)

Değerli katılımcı;

Sizi Tuğba Sınnmaz tarafından yürütülen "Androjen Baskılama Tedavisi Alan Hastalarda Eğitim ve Telefonla İzlemin Yaşam Kalitesine ve Semptom Yönetimine Etkisi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Androjen Baskılama Tedavisi prostat kanseri tedavisinde sıklıkla kullanılmakta ve yaşam süresini uzattığı bilinmektedir. Ancak uzun süreli kullanımda birçok yan etkiye neden olarak yaşam kalitesini azaltmaktadır. Bu araştırmanın amacı ameliyatla prostatı alınan ve sonrasında Androjen Baskılama Tedavisi alan hastalara verilen eğitimin ve telefonla izlemin yaşam kalitesi ve semptom yönetimine etkisini belirlemektir. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde size önce yaşam kalitesi ölçeği uygulanacak, bazı değerlerinize bakılacak (boy/kg, bel çevresi, PSA düzeyi gibi) ve eğitim kitapçığı verilecektir. 3 ay sonra araştırmanın sonunda yaşam kalitesi ölçeği tekrar uygulanacak, bazı değerlerinize bakılacak (boy/kg, bel çevresi, PSA düzeyi gibi) ve yaşam kaliteniz değerlendirilecektir. Araştırmaya siz dahil 60 kişi katılacaktır.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya e-posta adresi ve numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz. Çalışmada yer aldığınız için size herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Ayrıca bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:

Tarih:

Adı-Soyadı: .

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta

Telefon:

EK-25



İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

ANDROJEN BASKILAMA TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA EĞİTİM
ve TELEFONLA İZLEMİN SEMPTOM YÖNETİMİNE ve YAŞAM
KALİTESİNE ETKİSİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 9	% 8	% 2	% 5
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 3
2	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	% 2
3	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	<% 1
4	Submitted to Canakkale Onsekiz Mart University Öğrenci Ödevi	<% 1
5	www.pncongress2021.org İnternet Kaynağı	<% 1
6	halkhemder2023.org İnternet Kaynağı	<% 1
7	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
8	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	<% 1

ETİK KURUL İZİN YAZISI

- ☒ Etik Kurul izni gerekmektedir.
- ☐ Etik Kurul izni gerekmemektedir.

Tuğba SINMAZ
(İmza)



KURUM İZNİ YAZILARI

- ☒ Kurum izni gerekmektedir.
- ☐ Kurum izni gerekmemektedir.

Tuğba SINMAZ
(İmza)



ÖZGEÇMİŞ



