

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI



SAĞLIK İNANÇ MODELİNE DAYALI VERİLEN EĞİTİMİN
GENÇ ERKEKLERDE KENDİ KENDİNE TESTİS MUAYENESİ
FARKINDALIĞI VE SAĞLIK İNANÇLARINA ETKİSİ

Doktora Tezi

Emre KELEŞ

Danışman
Prof. Dr. Birsen ALTAY

SAMSUN
2024

TEZ KABUL VE ONAYI

Emre KELEŞ tarafından, Prof. Dr. Birsen ALTAY danışmanlığında hazırlanan “SAĞLIK İNANÇ MODELİNE DAYALI VERİLEN EĞİTİMİN GENÇ ERKEKLERDE KENDİ KENDİNE TESTİS MUAYENESİ FARKINDALIĞI VE SAĞLIK İNANÇLARINA ETKİSİ” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 20.12.2024 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	Sonuç
Başkan	Doç. Dr. Gülay YILMAZEL Hitit Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Prof. Dr. İlknur AYDIN AVCI Ondokuz Mayıs Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Prof. Dr. Birsen ALTAY Ondokuz Mayıs Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Prof. Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN Ondokuz Mayıs Üniversitesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KORKMAZ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Halk Sağlığı Hemreşiliği Ana Bilim Dalı	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret

Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

ONAY

... / ... / ...

Prof. Dr. Faik Ahmet SESLİ
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Doktora tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi ?

Evet (Gerekli ise ekler kısmına ekleyiniz)

Hayır

13 /11 / 2024
Emre KELEŞ

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı: SAĞLIK İNANÇ MODELİNE DAYALI VERİLEN EĞİTİMİN GENÇ ERKEKLERDE KENDİ KENDİNE TESTİS MUAYENESİ FARKINDALIĞI VE SAĞLIK İNANÇLARINA ETKİSİ

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 13/11/2024 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 16

Tek kaynak oranı : % 3 çıkmıştır.

13 /11 / 2024
Prof. Dr. Birsen ALTAY

ÖZET

SAĞLIK İNANÇ MODELİNE DAYALI VERİLEN EĞİTİMİN GENÇ ERKEKLERDE KENDİ KENDİNE TESTİS MUAYENESİ FARKINDALIĞI VE SAĞLIK İNANÇLARINA ETKİSİ

Emre KELEŞ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelik Ana Bilim Dalı
Doktora, Kasım/2024
Danışman: Prof. Dr. Birsen ALTAY

Amaç: Bu çalışmada sağlık inanç modeline dayalı verilen eğitimin genç erkeklerde kendi kendine testis muayenesi farkındalığı ve sağlık inançlarına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Tek kör randomize kontrollü ön test-son test tam deneysel araştırma tasarımına uygun olarak yapılan araştırma, Kasım 2023-Nisan 2024 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinde gerçekleştirildi. Çalışma deney ve kontrol grubundan 18-35 yaş aralığındaki 120 öğrenci ile tamamlandı. Verilerin toplanmasında “Kişisel Bilgi Formu”, “Testis Kanseri Bilgi Testi” ve “Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği” kullanıldı. Analizlerde Mann Whitney U Analizi, Will Coxon Analizi ve McNemar Ki-kare Testi kullanıldı, $p<0.05$ değeri istatistiksel açıdan anlamlı kabul edildi. Çalışmaya başlamadan önce etik kurul izni alınmıştır.

Bulgular: Araştırma grubunda deney grubunun yaş ortalaması 21.13 ± 2.26 , kontrol grubunun yaş ortalaması 21.88 ± 2.60 yıldır. Deney ve kontrol grubundaki katılımcıların tamamı testis kanseri hakkında bilgi sahibi değildir. Girişim sonrası testte kontrol ve deney grupları arasındaki Bilgi/Farkındalık test puan ortalamaları ile Sağlık İnançları Ölçeğinin alt boyut puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Deney grubunda Bilgi/Farkındalık test puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış olmuştur ($p<0,05$). Deney grubunda girişim sonrası ölçümlerinde Duyarlılık alt boyutunda ($p=0.000$), Ciddiyet alt boyutunda ($p=0.000$), Yarar alt boyutunda ($p=0.001$), Sağlık Motivasyonu alt boyutunda ($p=0.003$) ve Öz Etkililik alt boyutunda ($p=0.000$) istatistiksel olarak anlamlı artış, Engeller alt boyutunda ($p=0.001$) istatistiksel olarak anlamlı azalış olmuştur.

Sonuç ve Öneriler: Genç erkeklerin testis kanserine yönelik bilgi ve farkındalıklarının düşük olduğu, eğitimsel müdahalenin testis kanserine yönelik bilgi ve farkındalığı, KKTM yapmaya yönelik sağlık inançlarını artırdığı belirlendi. Genç erkeklere yönelik testis kanseri farkındalığı ve KKTM tekniği konusunda eğitsel kampanyaların düzenlenmesi önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Genç erkek, Testis kanseri, Bilgi, Farkındalık, Sağlık inanç modeli

ABSTRACT

EFFECT OF EDUCATION BASED ON HEALTH BELIEF MODEL ON TESTICULAR SELF-EXAMINATION AWARENESS AND HEALTH BELIEFS IN YOUNG MEN

Emre KELEŞ

Ondokuz Mayıs University

Institute of Graduate Studies

Department of Nursing

Ph.D., February/2024

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Birsen ALTAY

Objective: This study aimed to determine the effects of education based on the health belief model on testicular self-examination awareness and health beliefs in young men.

Materials-Methods: The study, which was conducted in accordance with the single-blind randomized controlled pretest-posttest fully experimental research design, was conducted at a state university between November 2023 and April 2024. The study was completed with 120 students aged 18-35 from the experimental and control groups. The “Personal Information Form”, “Testicular Cancer Knowledge Test” and “Health Beliefs Scale Towards Testicular Cancer and Testicular Self-Examination” were used to collect data. Mann Whitney U Analysis, Will Coxon Analysis and McNemar Chi-square Test were used in the analyses, and $p < 0.05$ was considered statistically significant. Ethics committee approval was obtained before starting the study.

Results: In the research group, the mean age of the experimental group was 21.13 ± 2.26 , and the mean age of the control group was 21.88 ± 2.60 years. None of the participants in the experimental and control groups had knowledge about testicular cancer. In the post-intervention test, the mean scores of the Knowledge/Awareness test and the mean scores of the Health Beliefs Scale sub-dimension were found to be statistically significant between the control and experimental groups ($p < 0.05$). There was a statistically significant increase in the Knowledge/Awareness test score averages in the experimental group ($p < 0.05$). In the post-intervention measurements in the experimental group, there was a statistically significant increase in the Sensitivity sub-dimension ($p = 0.000$), Seriousness sub-dimension ($p = 0.000$), Benefit sub-dimension ($p = 0.001$), Health Motivation sub-dimension ($p = 0.003$) and Self-Efficacy sub-dimension ($p = 0.000$), and a statistically significant decrease in the Barriers sub-dimension ($p = 0.001$).

Conclusion and Recommendations: It was determined that young men had low knowledge and awareness about testicular cancer, and that the educational intervention increased knowledge and awareness about testicular cancer and health beliefs about performing testicular self-examination. It may be recommended to organize educational campaigns for young men on testicular cancer awareness and TSE technique.

Keywords: Young men, Testicular cancer, Knowledge, Awareness, Health belief model

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, tez çalışmamın planlanması, yürütülmesi ve tamamlanmasında her zaman vakit ayırıp yardım ve desteklerini esirgemeyen tez danışman hocam Sayın Prof. Dr. Birsen ALTAY'a,

Hem yüksek lisans hem de doktora eğitim süreçlerimde bilgi ve tecrübeleri ile akademik gelişmeye katkı sağlayan, bana yol gösterip destek olan, tez izlem komitesinde yer alarak bilgi ve tecrübeleriyle destek veren kıymetli hocam Sayın Prof. Dr. İlknur AYDIN AVCI'ye,

Tez izleme komitesinde yer alarak bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan Sayın Prof. Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN'e,

Doktora ders dönemlerinde bilgi ve tecrübeleri ile akademik gelişimime katkı sağlayan çok değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Özen KULAKAÇ, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nuran MUMCU ve Sayın Doç. Dr. Şener ŞENTÜRK'e,

Hem yüksek lisans hem de doktora süreçlerinde ne zaman ihtiyacım olsa yardımına koşan, desteklerini esirgemeyen, bilgi ve tecrübeleri ile akademik gelişimime katkı sağlayan çok değerli hocam Doç. Dr. Gülay YILMAZEL'e,

Doktora sürecinde tanışıp, tanıştığımız günden beri yardımlarını esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Nevra KARACA BIÇAKÇI'ya,

Beni yetiştiren, bu günlere gelmemde çok büyük emekleri olan, desteklerini her daim yanımda hissettiğim annem Fahriye KELEŞ, babam İbrahim KELEŞ, ablam Hatice KELEŞ ve abim Elvan KELEŞ'e,

Sevgi ve desteğini hep yanımda hissettiğim, aldığım her kararda yanımda olan hayat arkadaşım, sevgili eşim Hilal DEMİRHAN KELEŞ'e,

Son olarak hayatımıza neşe katan, varlığıyla ve neşesiyle üzüntülerimizi unutturan biricik kızım Gökçe KELEŞ'e çok teşekkür ederim.

Emre KELEŞ

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	ii
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Çalışmanın Amacı	4
1.3. Çalışmanın Hipotezleri	5
1.4. Araştırmanın Varsayımları	5
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. Testis Kanseri	7
2.2. Testis Kanserinin Etiyolojisi ve Risk Faktörleri	7
2.3. Testis Kanserinin Epidemiyolojisi	8
2.4. Testis Kanserinde Kullanılan Tanı Yöntemleri	9
2.4.1. Görüntüleme Yöntemleri	9
2.4.2. Serum Tümör Belirleyicileri	10
2.4.3. Karşı Testis Biyopsisi	11
2.5. Testis Kanserinden Korunma	11
2.6. Testis Kanseri Tedavisi	12
2.7. Tedavi Sonrası Yaşam ve Takip	14
2.7.1. Psikososyal Sorunlar	14
2.7.2. Tat Değişiklikleri	14
2.7.3. Cinsel Sağlık	14
2.7.4. İkinci Primer Malignite	15
2.8. Kendi Kendine Testis Muayenesi (KKTm)	16
2.9. Kendi Kendine Testis Muayenesini Yapmayı Etkileyen Faktörler	17
2.10. Sağlık İnanç Modeli (SİM).....	18
2.10.1. Sağlık İnanç Modelinin Gelişimi	18
2.10.2. Sağlık İnanç Modeli'nin Bileşenleri	19
2.11. Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü	22
3. MATERYAL METOD	25
3.1. Araştırmanın Türü	25
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	25
3.3. Araştırmanın Evreni	25
3.4. Araştırmanın Örneklem Büyüklüğü	25
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	26
3.6. Randomizasyon ve Körleme	29
3.7. Verilerin Toplanması	31
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	33
3.9. Sağlık İnanç Modeline Göre Girişimin Yapılandırılması	34

3.9.1. Sağlık İnanç Modeli'ne Dayalı Testis Kanseri Eğitimi Programının (SİMTEKEP) Uygulaması	34
3.9.2. Eğitim Kitapçığının Hazırlanması	34
3.9.3. Eğitim Programının Uygulanması	34
3.9.4. Hatırlatıcı Kısa Mesajların Oluşturulması	35
3.9.5. Araştırmanın Uygulanması	35
3.10. Araştırmanın Etik Yönü	36
4. BULGULAR	40
5. TARTIŞMA	46
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	53
KAYNAKÇA	54
EKLER.....	64
Ek-1: Güç Analizi.....	64
Ek-2: Veri Toplama Formu	65
Ek-3: Etik Kurul Belgesi	71
Ek-4: Kurum İzni.....	72
Ek-5: Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği Kullanım İzni	73
Ek-6: Eğitim Kitapçığı Kapağı	74
Ek-7: SİMTEKEP Eğitim Programı, Testis Kanseri Bilgi Testi ve Eğitim Kitapçığı için Görüşleri Alınan Uzmanlar Listesi.....	75
Ek-8: Eğitim Kitapçığı İçin Lawshe Kapsam Geçerlilik Formu	76
Ek-9: Testis Kanseri Bilgi Testi Kapsam Geçerliliği	77
Ek-10: SİMTEKEP Kapsam Geçerliliği	78
Ek-11: Hatırlatıcı Kısa Mesajlar.....	79
ÖZ GEÇMİŞ.....	81

SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AFP	: Alfa-Fetoprotein
Beta- HCG	: Beta-Human Korionik Gonadotropin
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
BT	: Bilgisayarlı Tomografi
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
HPV	: İnsan Papilloma Virüsü
KKTM	: Kendi Kendine Testis Muayenesi
LDH	: Laktat Dehidrogenaz
NSE	: Nöron Spesifik Enolaz
PALP	: Plasental Alkalen Fosfataz
SİM	: Sağlık İnanç Modeli
SİMTEKEP	: Sağlık İnanç Modeli'ne Dayalı Testis Kanseri Eğitimi Programı
US	: Ultrasonografi
WHO	: World Health Organization

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Sağlık İnanç Modeli	22
Şekil 3.1. Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenler şeması	27
Şekil 3.2. Sağlık İnanç Modeli Kavramlarına Yönelik Çalışmanın Değişkenleri	28
Şekil 3.3. Araştırmanın CONSORT akış şeması	30
Şekil 3.4. Araştırma Planı	31
Şekil 4.1. Deney Grubu Bilgi/Farkındalık Test Puanlarının Grup İçi Karşılaştırılması	44
Şekil 4.2. Deney Grubunda Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği Alt boyut Puanlarının Grup İçi Karşılaştırılması	45



TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. Sağlık İnanç Modeli'nin Temel Kavramları ve Tanımları.....	21
Tablo 3.1. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler.....	33
Tablo 4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	40
Tablo 4.2. Katılımcıların Testis Kanseri ile İlgili Özellikleri.....	41
Tablo 4.3. Katılımcıların Girişim Öncesi Testte Bilgi/Farkındalık Testinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Tablo 4.4. Katılımcıların Girişim Öncesi Testte Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması.....	42
Tablo 4.5. Katılımcıların Girişim Sonrası Testte Bilgi/Farkındalık Testinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	43
Tablo 4.6. Katılımcıların Girişim Sonrası Testte Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Testis kanseri, testislerdeki hücrelerde yer alan kötü huylu tümörlerdir (Alexis et al., 2020; Milecki et al., 2021). Testis kanseri, erkeklerde görülen tüm kanserlerin yaklaşık %1'ini oluşturan nispeten nadir bir kanser olmakla birlikte 15-35 yaş arası erkeklerde en sık görülen kanserdir. Bu yaşta teşhis edilen kanserlerin %20'sini ve tüm kanserlere bağlı ölümlerin ise %14'ünü oluşturmaktadır (Güven, 2020; NHS, 2022). Testis kanserinin insidans oranları son yıllarda dünya çapında sistematik olarak arttığından, büyüyen bir halk sağlığı sorunudur. Her yıl, küresel olarak 50.000 yeni vaka tespit edilirken, 10.000 ölüm gerçekleşmektedir (Pietrzyk et al., 2020). İnsidans oranı batı ülkelerinde yılda 100.000 erkek başına 3-10 yeni vaka olarak belirtilmektedir (Milecki et al., 2021). Türkiye'de 20-24 yaş aralığındaki erkeklerde görülme sıklığı ise her 100.000 kişide 7.9'dur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019).

Testis kanserini önlemek için birincil bir yöntem yoktur. Testis kanseri ölümlerinin ana nedeni, gecikmiş bir teşhis ve kanserin ileri bir metastatik aşamada saptanmasından kaynaklanmaktadır (Güven, 2020; Pietrzyk et al., 2020). Erken evrede teşhis edilmesiyle birlikte beş yıllık sağkalım oranı %95'e kadar çıkmaktadır. Testis kanseri evre 1'de ise, kanser sadece testislerde ve hayatta kalma oranı çok yüksektir (Demir ve Polat, 2022).

Amerikan Kanser Derneği, Amerikan Üroloji Derneği ve Adölesan Sağlık ve Tıp Derneği gibi birçok kuruluş düzenli testis muayenesini önermektedir. Erkeklerle özellikle ergenlik döneminde, testislerinde bir yumru bulurlarsa, testis kanserinin farkında olmaları ve hemen bir sağlık uzmanına görünmelerini tavsiye etmektedir. Ayrıca testis kanserinin erken tespiti için kendi kendine testis muayenesi konusunda halkın bilinçlendirilmesini ve eğitilmesini teşvik etmekte ve desteklemektedir (American Cancer Society, 2022; American Urological Association, 2022; Marcell et al., 2012).

Kendi kendine testis muayenesi (KKTm) mortalitenin azaltılması dahil olmak üzere sağlık sonuçlarını iyileştirmek için testis kanserini erken tespit etmeye yönelik bir yöntem olarak desteklenmektedir (Aydın Avcı and Altinel, 2018; Rovito, 2018). Düzenli KKTm, testis kanserinin erken saptanmasını sağlamaktadır. Testis kanserinin erken evrede teşhisi, hastaya potansiyel ve ölçülebilir faydalar sağlayabilir, öncelikle

prognozda önemli bir iyileşmeye katkıda bulunur (Milecki et al., 2021). Ek olarak, KKTM farkındalık yaratan ve testis kanserinin erken teşhisine rehberlik edebilen bir sağlığı geliştirme davranışıdır (Ahmed et al., 2019; Aydın Avcı and Altinel, 2018; Metwally et al., 2019).

Kendi kendine testis muayenesi kolay bir şekilde öğrenilir ve uygulanabilir, ayrıca güvenli, ekonomik olması, herhangi bir araç-gereç gerektirmemesi, noninvaziv olması ve kısa sürede yapılabilmesi gibi avantajlara da sahiptir. Düzenli olarak yapılan muayene sonrasında bireyin testis dokusunu tanınması ve değişikliklerin olması durumunda farklılığı daha çabuk fark edebilmesi de muayenenin diğer avantajlarından (Asgar Pour et al., 2018; Power et al., 2021). Literatür, çoğu erkeğin kendi kendine testis muayenesi yapmayı bilmediğini ortaya koymaktadır. Öte yandan KKTM az zaman alıcı, maliyetsiz, etkili ve güvenilir bir yöntemdir. Bundan dolayı; uygulanması beklenen ve artırılması istenen bir yöntemdir (Altinel and Aydın Avcı, 2013; Roy and Casson, 2017).

Yapılan birçok çalışma erkeklerin KKTM yapma durumlarının ve testis kanseri farkındalıklarının düşük olduğunu göstermektedir (Metwally et al., 2019; Muliira et al., 2011; Saab et al., 2016; Uğurlu vd., 2011). Bir yumru tespit etme korkusu ve yanlış pozitif sonuçlara bağlı kaygı olması gibi durumlar KKTM açısından en önemli engeller olarak belirtilmektedir. Diğer engeller ise önemsiz, zaman alıcı, utanç verici ve acı verici olarak algılanması olarak ifade edilmektedir. Engellerin ortaya çıkmasının temel nedeni ise testis kanseri ve KKTM hakkındaki bilgi eksikliğidir (Saab et al., 2016). Uğurlu ve arkadaşlarının (2011) yapmış olduğu çalışmada KKTM yapmama nedeni olarak büyük çoğunluğun “bilgi sahibi olmamak” (%83,4) ve “önemli görmemek” (%55,7) olarak belirlenmiştir. Muliira ve arkadaşlarının (2011) yapmış olduğu çalışmada da benzer şekilde muayene yapmayan bireylerin %80’i utanç verici olarak algıladığını ve %79’u da zaman alıcı olarak algıladığını bildirmiştir. Metwally ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu çalışmada da eğitim almış olan bireylerin yapmama nedeni olarak kendilerini yeterli hissetmedikleri belirlenmiştir.

Erkek ergenler ve genç yetişkin erkekler, uzun süredir tıbbi olarak göz ardı edilen ve yetersiz hizmet alan bir nüfus olmuştur. Genç erkekler aynı yaştaki kadınlardan çok daha az birinci basamak ve koruyucu bakım hizmetlerine erişmektedir (Thornton, 2016). Bu durumun arkasında yatan sebepler arasında ise erkeklerin kendi sağlıklarına fazla önem vermemeleri, sağlık kuruluşlarından daha az yardım almaları

ve genel sağlık politikalarının kadınlara daha fazla odaklandığından testis kanseri riski göz ardı edilmesi sayılabilir (Roy and Casson, 2017). Kendi kendine testis muayenesi, sağlığın teşviki ve geliştirilmesi için kendi kendine bakım faaliyetlerinden biridir. Erkeklerin tarama prosedürlerinin önemi ve hastalıkların erken tespiti, uygun tedavinin faydaları, daha az komplikasyon ve daha iyi sağlık durumu hakkında farkındalığını artırmaktadır (Metwally et al., 2019). Fakat yapılan bir çalışmada yardım arama davranışları noktasında erkekler ağrısız testis yumrusu olması durumunda tıbbi yardım aramayı erteleyeceğini belirtmiştir (Saab et al., 2016). Son araştırmalar, genç erkeklerin sadece %9,2'sinin testis yumrusunun potansiyel bir testis kanseri belirtisi olabileceğinin farkında olduğunu göstermektedir. Testis kanseri farkındalığının olmaması sağlık profesyonellerini doğrudan ilgilendiren bir konudur. Çünkü bu önemli konuda eğitim eksikliğinin olduğunu ve bir bütün olarak önleyici faaliyetin önemi konusunda genç erkeklerin yetersiz olduğunu göstermektedir (Hachfeld et al., 2016). Dolayısıyla hemşireler, kanserin erken belirtilerini ve bu belirtileri tanımlamanın yollarını öğretmede önemli bir rol oynamaktadır (Metwally et al., 2019).

Sağlık İnanç Modeli, erkek testis kanseri taramalarında duyarlılığı, ciddiyeti, sağlık motivasyonunu, engelleri, faydaları ve öz yeterliliği değerlendirmek için kullanılmaktadır (Ahmed et al., 2019; Aydın Avcı and Altinel, 2018; Metwally et al., 2019). Koruyucu sağlık davranışlarına katılımın önemini vurgulayan SİM'in, testis kanseri için yüksek düzeyde algılanan hassasiyet ve ciddiyetin KKTM yapma olasılığını artırdığını belirtmektedir. Aynı şekilde erkeklerin algıladıkları KKTM faydası algıladıkları KKTM engellerinden fazla ise KKTM yapma oranları yükselir. Bu nedenle, testis kanseri risk grubundaki erkeklerin KKTM'ne yönelik olumsuz tutumları, sağlık davranışlarına yönelik tutumları tanımlandığında ele alınabilir (Güven, 2020). Sağlık İnanç Modeli bireylerin gerçekleştirmesi beklenen davranışları yapmasında neyin motive ettiği ya da neyin bu davranışları gerçekleştirmesine engel olduğunu açıklamada önemli bir rehberdir. Bu modele göre bireyin sağlığına yönelik inanç ve tutumları belirlenirse, o bireye yönelik verilecek eğitimler daha doğru şekilde belirlenebilecektir. Diğer bir ifadeyle kanser olma hassasiyeti olan bireyler zamansızlık, parasızlık ve sağlık kurumuna ulaşamama gibi sahip olduğu engelleri açarak sağlık taramalarını yaptırmayı tercih edecektir (Gözüm ve apık, 2014). Bireylerin testis kanserine yönelik erken tanı taramaları için sağlık inançlarının

belirlenmesi ve davranışlarının öğrenilmesi noktasında da hemşirelere önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir (Nahcivan, 2021; Ünsal, 2017).

Pour ve arkadaşlarının (2016) yapmış olduğu çalışma ile Gutema ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu çalışmalarda eğitim sonrasında öz-etkililikte önemli bir artış meydana gelirken KKTM ile ilgili engellerde de önemli bir azalma olduğu belirlenmiştir (Ahmed et al., 2019). Türkiye'de testis kanseri ile ilişkili sağlığın korunması ve iyileştirilmesine yönelik çabaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Güven'in (2020) yapmış olduğu çalışmada da öğrencilerin yarısından fazlasının KKTM'sini umursamadıkları için yapmadıkları gösterilmiştir. Bu durum öğrencilerin testis kanserini sağlıkları için bir tehdit olarak algılamadıklarının bir işareti. Ayrıca öğrencilerin büyük çoğunluğunun testis kanseri ve KKTM hakkında bilgi almak istemesi de sağlıklarını korumaya ve erken tanı davranışı geliştirmeye istekli olduklarını göstermektedir. Bu konuda bilgi sahibi olmak isteyen öğrencilerin bilinçlendirilmesi de sağlıkları açısından önemlidir (Güven, 2020).

Literatür incelendiğinde SİM'in meme, serviks, testis ve kolorektal kanser hastalıklarına yönelik erken tanı uygulamaları ve obezite, diyabet ve osteoporoz gibi hastalıklardan korunma ve bakım yönetimi odaklı olduğu görülmektedir. Thornton ve arkadaşlarının (2016) KKTM'nin öğretilmesinde kullanılan eğitim modellerinin araştırıldığı çalışmada doğrudan eğitimin, hatırlatma kartlarının kullanımı, manken kullanımının düzenli KKTM'ni artırmada en etkili yöntem olduğu bulunmuştur. Sağlık inanç modeline dayalı olarak testis kanseri ve KKTM üzerine yapılan çalışmalar ise oldukça sınırlıdır. Sağlık inanç modeline dayalı olarak hazırlanan ve klasik eğitim metoduyla verilen bir eğitimin testis kanseri ve KKTM üzerine farkındalığına odaklanan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Yapılacak olan bu çalışmayla erkeklerin sağlıklarının korunması ve sürdürülmesine odaklanması sebebiyle de hemşirelik bilimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada, sağlık inanç modeline dayalı verilen eğitimin genç erkeklerde kendi kendine testis muayenesi farkındalığı ve sağlık inançlarına etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

1.3. Çalışmanın Hipotezleri

H₀ Hipotezi: Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin deney ve kontrol grubundaki genç erkeklerin kendi kendine testis muayenesi farkındalığı ve kendi kendine testis muayenesine yönelik sağlık inançlarına etkisi yoktur.

H_{1a} Hipotezi: Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre kendi kendine testis muayenesi farkındalığında artış olacaktır.

H_{1b} Hipotezi: Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre duyarlılık alt boyutu puan ortalamalarında artış olacaktır.

H_{1c} Hipotezi: Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre ciddiyet alt boyutu puan ortalamalarında artış olacaktır.

H_{1d} Hipotezi: Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre yarar alt boyutu puan ortalamalarında artış olacaktır.

H_{1e} Hipotezi: Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre engeller alt boyutu puan ortalamalarında azalış olacaktır.

H_{1f} Hipotezi: Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre sağlık motivasyonu alt boyutu puan ortalamalarında artış olacaktır.

H_{1g} Hipotezi: Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre öz etkililik alt boyutu puan ortalamalarında artış olacaktır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

- Sağlık İnanç Modeli koruyucu davranışların benimsenmesinde etkili bir modeldir.
- Testis kanseri genç erkeklerde daha sık görülür.

- Kendi kendine testis muayenesi testis kanserine yönelik farkındalık oluşturmada kullanılan bir yöntemdir.
- Sağlık inançları koruyucu davranışa başlama olasılığını artırır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Testis Kanseri

Testis kanseri genellikle hastanın kendisi veya cinsel partneri tarafından tespit edildiği ve 15 ile 35 yaş arası erkeklerde en sık teşhis edilen kanser türüdür. Erkeklerde görülen kanserlerin %1-2 'sini oluşturmaktadır (Khani Jeihooni et al., 2021). Testis kanserinin 5 yıllık sağ kalım oranı %95'tir. Hatta erken tanıda erken yaş ve yüksek tedavi oranları da göz önüne alındığında tedavi sonrası bireylerde genellikle uzun bir yaşam beklentisi olmaktadır. 1970'li yıllarda tedavi yöntemi olarak kemoterapinin kullanılmasıyla birlikte testis kanserinin tedavisinde olumlu sonuçlar alınmaya başlanmıştır (Fournier and Bazzell, 2018). Ancak erken tanı ile tespit edilemediği ve tedavinin geç başladığı durumlarda bu süreç sıklıkla ölümle sonuçlanmaktadır (Doğan vd., 2016). Aksine erken tanı, kanser tedavisinin başarısını ve hayatta kalma şansını artırmaktadır (Neal et al., 2015; Skrobanski et al., 2019; WHO, 2017). Dolayısıyla hastalığın başlangıcı ile tanının konulması arasındaki sürenin azaltılması açısından erken tanı oldukça önemlidir ve küresel bir öncelik haline gelmiştir (Skrobanski et al., 2019). Kendi kendine testis muayenesinin düzenli olarak yapılması ile birlikte bireyler testislerinde meydana gelen farklılıkları daha erken aşamada fark edebilir ve testis kanseri olması durumunda da erken tanının konulmasını sağlayabilir (Khani Jeihooni et al., 2021).

2.2. Testis Kanserinin Etiyolojisi ve Risk Faktörleri

Testis kanserinin etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Fakat bazı risk faktörleri testis kanserinin etiyolojisinde önemli bir yer tutmaktadır (Huang et al., 2022). Testis kanseri için iyi bilenen risk faktörleri arasında inmemiş testis öyküsü, ailede testis öyküsü ya da testis kanseri geçirmiş olmak ile yaş ve etnik köken yer almaktadır (Baird et al., 2018). Son yıllarda testis kanserinin artmasının arkasındaki sebeplerden birinin ise infertilite ve semen kalitesinin düşüklüğü olduğu belirtilmektedir. Testis kanserine yakalanan bireylerin tedavilerinden önce yapılan semen analizleri fertilitiyi düşündürecek düzeylerde olduğunu göstermektedir (Bakırcıoğlu ve Alıcı, 2014). Ayrıca testislerdeki atrofinin germ hücreli tümörleri artırdığı belirtilmektedir. Hatta atrofik testis ile inmemiş testis birlikte bulunduğu durumlarda testis kanseri gelişme riski %36'ya çıkmaktadır (Koca, 2016). Testis kanseri için belirtilen diğer risk faktörleri ise 15-24 yaş aralığında olmak, obezite,

varikosel, hidrosel, hipospadias, down sendromu, uzun boyluluk, HIV, kriptorşidizm, klinifelter sendromu, birinci derece yakınlarda testis tümörü varlığı, kontralateral tümör öyküsü, intratübüler germ hücreli neoplazi, beyaz ırk, mesleki iş ve çevresel faktörlerdir (Baird et al., 2018; Dadalı ve Karabulut, 2013; Huang et al., 2022; T. C. Sağlık Bakanlığı, 2017).

2.3. Testis Kanserinin Epidemiyolojisi

Testis kanseri genel popülasyonda nadir olarak görülürken genç erkekler olarak nitelendirilen 15-35 yaş arası erkeklerde en sık görülen malign tümör türüdür (Asgar Pour et al., 2018; Üstündağ, 2019). 15-19 yaş arası erkeklerde lösemiden sonra en sık görülen ikinci kanserdir (Koca, 2016). Küresel insidansı 1970'li yıllardan beri artmaya devam etmektedir. Görülme sıklığının en yoğun olduğu bölgeler Batı ve Kuzey Avrupa, Avustralya ve Yeni Zelanda ve Kuzey Amerika'da iken en düşük görülme sıklığının olduğu yerler ise Asya ve Afrika'dır. Görülme sıklığı açısından tüm kanser vakalarının %0,5'ini, tüm erkek kanserlerinin yaklaşık %1'ini ve tüm ürolojik kanserlerin ise %5'ini testis kanseri oluşturmaktadır (Ahmed et al., 2019; Le Cornet et al., 2014; National Cancer Institute, 2014; Park et al., 2018). Türkiye'de 20-24 yaş aralığındaki erkeklerde görülme sıklığı ise her 100.000 kişide 7.9'dur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019).

Testis tümörlerinin %95'i germ hücreli tümörlerdir (Seçkiner ve Bayrak, 2017). En sık görülen tip seminomdur ve genellikle 30-40 yaş arası erkeklerde görülmektedir. Non-seminomatöz tümörler ise 20-30 yaş aralığında daha sık görülmektedir (Alexis et al., 2020; Milecki et al., 2021).

Testis kanseri genellikle sağ testiste meydana gelmektedir. Tanı anında her iki testiste tümör görülme sıklığı ise %2-3'tür. Her iki testiste de kanser görülmesi durumlarında sağ kalım oranları daha düşüktür (Gürsoy vd., 2019). Ayrıca testis kanseri tanısı alan bireylerin yaklaşık %18'inde bölgesel yayılım, %12'sinde ise uzak metastaz görülmektedir (Shah et al., 2023).

Testis kanserinin insidansı her geçen gün daha da artmış olmasına rağmen tedavi yöntemlerinin gelişmesi, erken teşhis ve multidisipliner yaklaşımlarla birlikte ölüm oranlarında azalma görülmektedir (Park et al., 2018; Znaor et al., 2014).

2.4. Testis Kanserinde Kullanılan Tanı Yöntemleri

Testis kanserinin yaklaşık olarak %95’inde ağrısız testis yumrusu veya şişmesi mevcuttur (Ahmed et al., 2019). Tanı alan bireylerin %7’sinde jinekomasti mevcuttur hatta non-seminomatör germ hücreli tümörlerde bu durum daha sık görülmektedir. Sırt ve yan ağrılarının görülme sıklığı ise %11’dir. Olguların %11’inde orşioepididimit görülürken %5 ile 25’inde ise metastatik bulgulara rastlanmaktadır (Koca, 2016). Testislerde meydana gelen değişiklik bireyin kendisi veya partneri tarafından tespit edilebilmektedir. Ancak kanser dışı başka nedenlerden dolayı da testiste farklılıklar meydana gelebilir. Bu nedenle ayırıcı tanı oldukça önemlidir (Baird et al., 2018). Testis kanserinin tanısını koyabilmek için görüntüleme yöntemleri, serum tümör belirteçleri ve karşı testis biyopsisinden yararlanılmaktadır.

2.4.1. Görüntüleme Yöntemleri

Ultrasonografi

Skrotumda meydana gelen kitlenin değerlendirilmesi ve diğer testisin kontrol edilmesinde kullanılan en önemli tetkiklerden biridir (Seçkiner ve Bayrak, 2017). Akut olarak testiste meydana gelen ağrı ve şişlik durumunda anatomik ve patolojik olarak incelemek için genellikle ultrasonografi (US) kullanılmaktadır. Lezyonun tespit edilmesinde US’nin yakalama olasılığı neredeyse %100’dür. Fakat testis tümörü metastaz yapmışsa US’nin kullanımı uygun değildir (Koca, 2016).

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)

Testis tümörlerinin tespit edilebilmesi ve tanı konulabilmesi için sadece ultrasonun görüntülemesi tek başına yeterli değildir. Manyetik rezonans görüntüleme yöntemi ile skrotum ve testisin yüksek kalitede görüntülenmesine olanak sağlar. Böylece testiste meydana gelen farklılık hakkında daha fazla bilgi elde edilebilir (Kreydin et al., 2013).

Bilgisayarlı Tomografi (BT)

Görüntüleme yöntemi olarak Bilgisayarlı Tomografi (BT) de kullanılmaktadır, ancak primer görüntüleme olarak tercih edilmemektedir. Sıklıkla intraskrotal malignitelerde karın bölgesinde ve akciğerlerde ortaya çıkabilecek metastazların tespit edilmesinde, takibinde ve tümörlerin evrelendirilmesinde bu teknolojiyen

faydalanılmaktadır. Metastazı belirlemek amacıyla kullanılacaksa kontrastlı BT'den yararlanılmaktadır (Koca, 2016).

2.4.2. Serum Tümör Belirleyicileri

Testis tümörünün tanısının konulmasında, evrelemesinde, tedavinin belirlenmesinde, uygulanan tedavinin izlenmesinde ve metastazın değerlendirilmesinde serum tümör belirteçlerinden yararlanılmaktadır. Testis tümör varlığında serum tümör belirteçlerinde yükselme olmaktadır. Ancak bu belirteçlerde yükselmenin olması testis kanseri tanısı koymak için yeterli olduğu anlamına gelmemektedir (Murray et al., 2016). Bu belirteçler ise; Alfa-fetoprotein (AFP), Beta-human korionik gonadotropin (beta- HCG), Laktat Dehidrogenaz (LDH) ve Plasental alkalen fosfatazdır (PALP).

- **Alfa-fetoprotein (AFP)**

Alfa-fetoprotein (AFP) Yolk sac hücrelerinden salınan bir glikoproteindir. AFP testis tümörü varlığında yükselmektedir. Klinik evre 1, 2A, 2B, 2C ve 3 seminom dışı germ hücre tümörlerinde AFP yükselirken, seminom ve koryokarsinomda ise yükselmemektedir. Ayrıca gebelik durumunda, karaciğer, pankreas ve mide tümör varlığında, karaciğer hastalıklarında, ataksi telenjektazi ve kalıtsal tirozinemide de yükselebilmektedir (Koca, 2016).

- **Beta-human korionik gonadotropin (beta-HCG)**

Glikoprotein yapıda olan beta-HCG alfa ve beta alt parçalardan oluşmaktadır. Testis tümörü varlığında yükselmektedir. Fakat mesane, böbrek ve akciğer karsinomları dahil olmak üzere diğer malignitelerde de düzeyler yükselebilir (Murray et al., 2016).

- **Laktat Dehidrogenaz (LDH)**

Düz kasta, kalp kasında, çizgili kasta, karaciğerde, böbrekte ve beyinde bulunan, testis tümörüne özgü olmayan bir hücresel enzimdir. LDH'nin yüksekliği ile tümör yükü bağlantılıdır. Ancak LDH iskelet kası hastalığı, pulmoner emboli, lösemi, hemoliz, talasemi, miyokard enfarktüsünde de yükselebilir (Leão et al., 2019; Regouc et al., 2020).

- **Plasental alkalen fosfataz (PALP)**

Bazı çalışmalar testis kanseri için PALP'ın AFP, hCG ve LDH'den daha iyi duyarlılık, özgüllük ve doğruluk ortaya koymuştur. Avrupa Üroloji Derneği kılavuzları, PLAP'ı seminom izlemesi olan hastalar için değerlendirilebilecek bir biyobelirteç olarak kabul etmektedir. Ancak sigara içen bireylerde de serum seviyelerini yükselmeye neden olduğu için önerilmemektedir (Leão et al., 2019).

- **NSE (Nöron Spesifik Enolaz)**

Erken evre seminomlarda ve özellikle metastatik hastalarda yükselmektedir. Ancak günümüzde kullanımı oldukça sınırlıdır (Leão et al., 2019; Seçkiner ve Bayrak, 2017).

2.4.3. Karşı Testis Biyopsisi

Karşı testis biyopsisi ilk kez 1972 yılında tanımlanmıştır. Bu yöntem ile klinik ve biyolojik çok önemli bilgiler elde edilebilir. Biyopsi işlemi testis hacmi normal olan hastalara önerilebilir (Rørth et al., 2015). Biyopsi incelemesinde testiküler intraepitelyal neoplaziye rastlanılmamışsa, daha sonra kanser gelişme riskinin düşük olduğu belirtilmektedir. Bir biyopsi örneğinin alınması, örneklemenin doğru olmaması, yeterli doku örneğinin olmaması gibi durumlar testiküler intraepitelyal neoplazinin tespit edilmesinde yanlışlıklara neden olabilir. Testisten daha fazla sayıda biyopsi alınması ile tanı daha doğru konulabilir fakat tek testisten alınan biyopsi sayısı komplikasyon riskini de artırmaktadır. Sonuç olarak, karşı taraf testis biyopsisi tartışmalı olmakla birlikte, karşı taraf testiste tümör olma ihtimalinin yüksek olduğu durumlarda önerilmektedir (Koca, 2016).

2.5. Testis Kanserinden Korunma

Testis kanserinin görülme sıklığı göreceli olarak nadir olmasına rağmen, erken tanı ile en tedavi edilebilir kanser türlerinden biridir ve hayatta kalma oranı yüksektir. Hastalıkların önlenmesi ve erken tanısı, kanser hastalarının kontrol altına alınmasında ve hayatta kalma oranlarının artırılmasında önemli faktörlerdir (Farmanfarma et al., 2018). Hatta erken tanı, kanserin varlığı ve tedavi sonucunda ortaya çıkabilecek sağlık sorunları ve doğurganlık üzerine ortaya çıkan olumsuz etkileri de azaltmaktadır (Yazıcı et al., 2023).

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi noktasında pozitif sağlık farkındalığına vurgu yapılmaktadır. Çocukluk ve ergenlik dönemleri pozitif sağlık farkındalığı için önemli dönemlerdir (Ahmed et al., 2019). Erken ergenlik döneminde benimsenen riskli davranışlar, yetişkinlik dönemindeki hastalıkların sorumlusudur. Sigara içme, alkol kullanımı ve güneş koruyucu kullanmama gibi bazı riskli davranışlar, ilerleyen yaşlarda kanserin ortaya çıkmasıyla ilişkilendirilmiştir. Erken ergenler arasında yaygın olan birçok davranış, cilt, HPV ile ilişkili, karaciğer, akciğer, meme ve testis kanserlerinin gelişme riskleriyle ilişkilidir. Cilt, HPV ile ilişkili çoğu kanser, karaciğer ve akciğer kanserlerinin görülme sıklığı birincil önleme yoluyla azaltılabilir. Meme ve testis kanserlerinden kaynaklanan morbidite, ikincil korunma yoluyla azaltılabilir. Bu yaşta meme ve testis kanseri belirtilerini tespit etmek için yapılan düzenli tarama, yaşam boyu sürecek bir alışkanlık oluşturabilir ve bu da erken kanser tespitine olanak tanır. Bu nedenle, bu kanserlere yönelik birincil ve ikincil korunma davranışlarına katılımı öngören mekanizmaları anlamak önemlidir (Werk et al., 2017).

Testis kanseri açısından kendi kendine testis muayenesi, farkındalık yaratan ve testis kanserinin erken tanısına rehberlik edebilecek bir sağlığı geliştirme davranışıdır. Kendi kendine testis muayenesi, hastalıklar için erken teşhisin ve uygun tedavinin, daha az komplikasyon ve daha iyi sağlık durumunun faydaları konusunda erkeğin farkındalığını artırmaktadır (Ahmed et al., 2019; Aydın Avcı and Altinel, 2018; Metwally et al., 2019).

Testis kanserinin bazı risk faktörleri tanımlanmasına rağmen tam olarak nedeni bilinmemektedir (Tosun et al., 2020). Sigara içmeyen, $BKİ < 30 \text{ kg/m}^2$, haftalık 3,5 saat egzersiz yapan ve uygun diyet yapan bireylerin, bu dört şartın hiçbirini sağlamayan hastalara göre kanser gelişim riskinin yaklaşık %70 oranında daha düşüktür. Ayrıca kanser hastalıklarından korunmak amacıyla alkolün tüketilmemesi ya da kısıtlaması ile sebze, meyve ve tahıldan zengin bir diyet tercih edilmelidir. Düzenli kanser taramalarının yapılması da bir kanserden korunma davranışıdır (Eren, 2017).

2.6. Testis Kanseri Tedavisi

Her geçen gün testis kanserinin insidansındaki artışlar olmasına rağmen cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi tedavilerinin kullanılmasına bağlı olarak ve bu tedavi yöntemlerinin gelişimiyle birlikte son birkaç dekaddır tedavi edilebilir bir kanser türü haline gelmiştir. Erken evre testis kanserleri için tedavi oranı %99 iken iyi prognozda

%90, orta prognozda %75-80 ve kötü prognozda %50'dir. Prognoz ise erken tanıya ve tümörün histopatolojik yapısına bağlıdır. Testis kanserinin tedavisi, evresine ve patolojisine bağlı olarak cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi ve gözetim seçeneklerini içerebilmektedir (National Cancer Enstitute, 2023; Tonyalı, 2022).

Testis kanserinin temel tedavi yöntemi orşiektomidir. Ayrıca erken evredeki testis kanserinin tedavisi genellikle sadece orşiektomidir. Orşiektomi sonrasında kemoterapi ve/veya radyoterapi ile takipleri yapılmaya devam edilir. Hatta platin bazlı kemoterapilerin tedavide yer almasıyla birlikte testis kanserindeki nüks riski de azaltılabilmektedir (Brand et al., 2015; Saab et al., 2016). Tedavi ile kronik yorgunluk, Reynaud benzeri fenomenler ve azalmış gonadal fonksiyonlar gibi birçok uzun vadeli komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir (Saab, 2014).

Testis koruyucu cerrahi de testis kanserinin tedavi türlerinden biridir. Bu tedavi yöntemi testislerden birinde tümör olması durumunda değil bilateral testis tümörünün olması metakron tümör varlığında yapılmaktadır. Aynı zamanda tek testiste tümör olup, preoperatif dönemde testosteron seviyesi normal olan durumlarda eğer tümör hacmi testis hacminin %30'dan daha azsa da yapılabilir (Albers et al., 2015). Ayrıca testis koruyucu cerrahide testiküler tümörün 20 mm' den daha küçük olması da istenilen durumlardandır. Testis koruyucu cerrahi işleminde spermatik kord soğuk iskemi altında kleplenir. İşlem sonrasında testis tümörlerinde rekürrens gelişmemesi için radyoterapi ve yakın takip önerilmektedir. Cerrahi tedavide spermatik kordun kleplenmesinin tümör hücrelerinin sistemik dolaşıma katılmasının engellenmesini sağlarken klepleme işleminin uzaması iskemiye neden olarak testis dokusuna zarar da verebilir (Koca, 2016).

Testis koruyucu cerrahinin de birçok avantajı bulunmaktadır. Bu avantajlar, daha az fertilité problemlerinin, hormonal yetersizliklerin ve psikososyal sorunların olmasıdır. Cerrahi işlem sonrasında orta ve uzun süreli takiplerde önemli lokal veya uzak rekürrens riskinin olmamasıdır (Djaladat, 2015). Sonuç olarak, testis koruyucu cerrahi uygun hastalarda uygulandığında birçok açıdan olumlu dönütleri olan bir tedavi seçeneğidir (Koca, 2016).

2.7. Tedavi Sonrası Yaşam ve Takip

2.7.1. Psikososyal Sorunlar

Testis kanseri tedavisi gören hastaların büyük bir kısmı 15-39 yaş arası ergen ve genç yetişkinlerdir. Bu yaş aralığı gencin kimlik, eğitim, istihdam, beden imajı ve aile ilişkileri gibi genç yaşla ilişkili birçok zorluğun üstesinden gelmek zorunda kaldığı psikososyal gelişimin çok zorlu bir dönemidir. Kanser tanısı ve tedavisini alıyor olmak, ergenlerin ve genç yetişkinlerin bu gelişimsel sorunlarla başa çıkma becerisini zorlamaktadır (Chovanec et al., 2021). Yapılan çalışmalar da ergenlerde ve genç erişkinlerde kanser tedavisi sonrasında psikososyal sorunların ortaya çıktığı göstermektedir (Efe et al. 2022; Wiener et al., 2015). Kanser tedavisi stresli ve uzun bir süreç olmasına bağlı olarak sık hastaneye yatışlar, tanı-tedavi prosedürleri ile sosyalleşmenin sınırlanması gibi durumlar ergenlerin psikososyal açıdan olumsuz etkilenmelerine neden olmaktadır. Ergenlerde tedaviye bağlı olarak ortaya çıkan semptomlar, enfeksiyon korkusu, düşük enerji seviyeleri ve fiziksel değişikliklere bağlı olarak akran ilişkilerinin etkilenmesine neden olabilir (Choquette et al., 2016; Kuntz et al., 2019; Tsimicalis et al., 2018). Aynı zamanda tedavi gören ergenler sosyal hayata ve okul hayatına uyum sağlamada da güçlükler yaşamaktadırlar (Choquette et al., 2016; Collins et al., 2019; Paré-Blagoev et al., 2019). Ayrıca bu sorunlar erkekler üzerinde ezici bir etkiye sahip olabilir ve hem mevcut ilişkilerini hem de yeni ilişkilerini oluşumunu etkileyebilir. Bu sorunların ele alınması çok hassas ve genellikle de zor konulardır (Brand et al., 2015).

2.7.2. Tat Değişiklikleri

Tedavi sürecinde uygulanan kemoterapötik ajanların sitotoksik etkisine bağlı olarak tat reseptörleri etkilenmektedir (Kiss et al., 2021). Ayrıca kanser tedavisinden de bağımsız olarak kanserli bireylerde akut enflamatuvar belirteçlerin tat fonksiyonlarını etkileyebileceği belirtilmektedir (Murtaza et al., 2017). Hatta tüm kanser türlerinde ve tedavi yöntemlerinde kanserli kişilerin %30 ile %40'ında yetersiz beslenmenin olduğu ifade edilmektedir (Hébuterne et al., 2014; Marshall et al., 2019).

2.7.3. Cinsel Sağlık

Testis kanseri genellikle bir erkeğin cinsel olarak en aktif olduğu yıllarda ortaya çıkar ve hastalığın ve tedavilerin cinsel işlev, doğurganlık, kimlik ve beden imajı üzerindeki etkisi yıkıcı olabilir. Ayrıca orşiektomi yapılan bireyler testisin kaybına

bağlı olarak utanma duygusu yaşayabilirler. Bu duygular genç ve bekar erkeklerde yaşlı ve bekar olmayan erkeklere göre oranla daha fazla yaşanmaktadır (Schepisi et al., 2019). Ortaya çıkan olumsuz etkiler kanserin kendisi kadar rahatsız edici olabilmektedir. Ayrıca yaşanan cinsel kaygıların seyri tedavi sürecinde değişiklik göstermektedir. Tanı ve tedavi sürecinde öncelik olarak daha alt sıralarda yer alırken, tedavi sonrasında hayata uyum sağlamaya başladıkça cinsel sağlık eksiklikleri daha belirgin olmaya başlamaktadır (Papadopoulou, 2019; Reese and Haythornthwaite, 2016).

Testis kanseri tedavisinde cerrahi, kemoterapi ve radyoterapiden yararlanılmaktadır. Tedaviye bağlı olarak vücut parçalarının kaybı, yara izi, saç dökülmesi, şekil bozukluğu, kilo değişiklikleri ve fonksiyonel sınırlılıklar ortaya çıkabilir. Bu durum bireyin vücut imajının bozulmasına neden olabilir (Henry et al., 2022; Vani et al., 2021). Kemoterapi tedavisi gören hastalarda sperm sayılarıyla ilişkili olarak oligospermi ve azospermi, hatta uzun süreli infertilite görülebilmektedir. Kemoterapi tedavisinden 2-5 yıl sonrasında sperm sayılarında düzelmeler olmaktadır. Oligospermisi olan bir hastanın sperm sayılarının düzelme olasılığı azospermisi olan hastaya oranla daha yüksektir. Radyoterapi tedavisi de kemoterapiye benzer şekilde erkekte cinsel işlev bozukluklarına neden olmaktadır. Kemoterapiye oranla radyoterapi ile tedavi edilen bireylerde daha az cinsel işlev bozukluğu yaşanmasına rağmen, tedavi sonrasında testosteron seviyelerinde azalmaya ve buna bağlı olarak erektil disfonksiyona neden olmaktadır. Diğer tedavi yöntemleri ile kıyaslandığında da radyoterapi tedavisi görenlerde infertilite riski daha az olmaktadır (Raffo vd., 2024). Ancak her ihtimale karşı çocuk sahibi olmak isteyen hastalarda tedaviye başlamadan spermlerin dondurulması önerilebilir (Chovanec et al., 2017).

2.7.4. İkinci Primer Malignite

Kanser tanısı alan bireylerde tanıdan en az iki ay sonra yeni bir bölgede veya dokuda bağımsız olarak ikinci primer malignite geliştirme riski yüksektir (Bever, 2015). Kanserden kurtulmuşlarda ise bu oran %33'e kadar yükselebilmektedir. Hayatta kalan bireylerde ikinci primer malignite gelişmesinde çevresel maruziyetler, genetik yatkınlık veya kanser tedavisinin etkisi olabilir. Tütün ve alkol tüketimi, obezite ve enfeksiyonlar gibi faktörler ikinci primer malignitelerin gelişmesine neden olabilirken, kemoterapi, radyoterapi ve hormon tedavisi de etkili olabilmektedir (Fournier and Bazzell, 2018).

Testis kanserinin tedavisinin ayrılmaz bir parçası olan kemoterapi bireyde ikinci primer malignite gelişme riskine katkıda bulunabilir. Ayrıca testis kanserinden kurtulanlarda kemoterapiden sonra böbrek, tiroid veya yumuşak doku kanserlerinde 3 ile 7 kat risk artmaktadır. Ayrıca kemoterapi, sekonder lösemi gelişimine neden olabilmektedir (Fung et al., 2018). Testis kanserinin tedavisinde kullanılan diğer bir yöntem olan radyoterapi tedavisini alan bireyler melanom ve akciğer, plevra, tiroid, yemek borusu, mide, pankreas, kolon/rektum, böbrek ve mesane kanseri için yüksek risk altındadır. Hem kemoterapi hem de radyoterapi alan bireyler iki tedavi yönteminden birini alana göre daha fazla ikinci primer malignite riskine sahiptir (Fournier and Bazzell, 2018).

2.8. Kendi Kendine Testis Muayenesi (KKTM)

Testis kanseri kaçınılmaz bir hastalıktır, fakat erken dönemde teşhis edilebilir. Testis kanseri hızla yayılan bir kanser türü olmasına rağmen erken teşhis ile birlikte hastaların %85 ile 90'ı iyileşebilmektedir. Dolayısıyla tüm erkekler düzenli olarak her ay kendi kendine muayene yapmalıdır (Asgar Pour et al., 2018; Khani Jeihooni et al., 2021). Testislerin muayene edilmesi bireylerin kendileri tarafından veya bir uzman tarafından gerçekleştirilebilir. Kendi kendine muayene ise bireyin kendisi tarafından düzenli olarak testislerine dokunarak testis kanserinin teşhisine yardımcı olan bir muayenedir (Khani Jeihooni et al., 2021). Kendi kendine testis muayenesi yapmak için testis baş, işaret ve orta parmaklar arasına yerleştirilir. Ağrısız sertlik, kitle veya enflamasyon gibi belirtiler açısından değerlendirilir. Bu uygulama ayda bir olmak üzere düzenli olarak yapılmalıdır. Belirti bulunduğu durumda ise ciddiye alınmalıdır (Oniriuka and Imoibe, 2013; Ugboma and Aburoma, 2011).

Kendi kendine testis muayenesinin birçok avantajı vardır. Bunlar; kolay öğrenilebilir, güvenli ve ucuz olması ile noninvaziv bir uygulama olması, herhangi bir özel ekipmana ihtiyaç olmaması ve çok zaman almamasıdır. Ayrıca her ay düzenli olarak KKTM yapılarak birey testis dokusunu tanır ve herhangi bir farklılık olduğunda daha kolay fark edebilir (Mcglynn and Trabert, 2012; Ugboma and Aburoma, 2011).

Testis muayenesi ile bireyler testislerinde şişlik tespit edebilirler. Testisteki ağrısız şişlik testis kanserinin en yaygın belirtisidir. Şişmiş bir skrotum hidrosel veya orşitin belirtisi de olabilir. Spermatik kordlardaki şişlik ise daha sık sol testiste olmakla birlikte varikoseli işaret edebilir (Mullgardt and Mathis, 2022). Düzenli KKTM ile

testis kanseri erken evrede teşhis edilebilmektedir (American Cancer Society, 2018). Yapılan çalışmalar testis muayenesinin düzenli olarak yapılmadığını ve erkeklerin faydalarının farkında olmadığını göstermektedir (Rovito et al, 2015; Saab et al., 2016).

Son 20 yılda, erkeklerin testis kanseri ve muayenesi üzerine farkındalıklarının belirlenmesi ve artırılması için çok sayıda araştırma yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda erkeklerin testis kanseri ve KKTM konusunda zayıf farkındalığa sahip oldukları belirlenmiştir (Doğan vd., 2016; Öztürk et al., 2014; Peltzer and Pengpid, 2014; Saab et al., 2016b; Werk et al., 2017).

2.9. Kendi Kendine Testis Muayenesini Yapmayı Etkileyen Faktörler

Kadınların erkeklere oranla koruyucu bakım arama olasılıkları daha yüksektir. Bu durumun nedenlerinden biri ise birinci basamak sağlık profesyonellerinin kadın hastalarıyla koruyucu önlemleri erkek hastalara oranla daha fazla tartışmalarıdır. Ayrıca kadına özgü kanser türlerine yönelik taramaların daha fazla öğretilmesi, kadınların daha fazla hizmet almalarını sağlamaktadır (Asgar Pour et al., 2018). Aynı zamanda erkeklerin birçoğu testis kanserinin belirtileri hakkındaki bilgi eksikliğinden veya önemsemekten dolayı sağlık kuruluşuna başvuruyu ertelerler. Bu nedenlerle ilk tanının konulması gecikmektedir. Dolayısıyla bu gecikmeler tedavi sürecini geciktirebileceği gibi metastazın gelişmesine neden olarak ölümlerin artmasına da neden olabilir (Khani Jeihooniet al., 2021).

Testis kanserleri metastaz yapmadan teşhis edilir ve tedavisine başlanırsa morbidite ve mortalitede önemli bir iyileşme olmaktadır. Erkeklerin testis kanserine yönelik farkındalıklarının olması daha iyi hasta sonuçlarına yol açacağına dair ortak bir fikir birliği vardır. Ancak sağlık profesyonelleri görülme sıklığının en fazla olduğu 15-35 yaş arası bireylerle testis kanseri hakkında konuşma başlatmak için zaman ayırmamaktadırlar. Araştırmalardan elde edilen veriler, erkeklerin testis kanserinin potansiyel belirtileri ve erken teşhisin önemi konusunda önemli bir bilgi eksikliği olduğunu ortaya koymaktadır. Bilgi eksikliğinin giderilmesi, testis kanseri farkındalığının artırılması ve buna bağlı olarak hasta sonuçlarının daha iyi hale getirilmesi için sağlık profesyonellerinin bireylere bu konuda bilgiler vermek için konuşma başlatıcı olmaları gerekmektedir. Bazı erkekler sorunlarını dile getirmek için çaba göstermiş olsa da cinsel sorunlar klinisyenler ile pek fazla tartışılmamaktadır (Brand et al., 2015; Hachfeld et al., 2016).

Testis kanserine yönelik farkındalığın önündeki engellerin tamamı belirlenemese de halkın eğitilmesi, kültürel normların ve tutumların değiştirilmesi engellerin azaltılmasına yardımcı olacaktır (White and Dudley-Brown, 2021). Testis kanserine yönelik verilen eğitimler, erkeklerde davranış değişikliğine yol açarak kendi kendine testis muayenesi yapma alışkanlıklarını artıracaktır. Bu nedenle sağlık hizmeti sağlayıcıları ve eğitimcileri erkeklerin testis kanseri farkındalıklarını belirlemeli ve bireylerin testis kanserine yönelik belirti ve risk faktörlerini tanımlamalarını sağlayacak düzeyde yeterli eğitim vermelidir (Hachfeld et al., 2016).

2.10. Sağlık İnanç Modeli (SİM)

Hemşirelerin sağlığın korunması ve geliştirilmesinde önemli bir rolü vardır. Sağlığın geliştirilmesi ve risk faktörlerinin azaltılmasıyla bireyler daha sağlıklı yaşam tarzı olan davranış biçimlerini tercih ederler. Hemşireler, bireylerin ve ailelerin sağlıklarını geliştirici davranışları benimsemelerini sağlayacak ve motive edecek yöntemler bulmalıdır. Nitekim eğitim, sağlığın geliştirilmesi için önemli bir müdahaledir (Ahmed et al., 2019). Sağlık İnanç Modeli temel alınarak hazırlanan eğitimler, bireylerin bilgisinin artmasını sağlarken, aynı zamanda davranış değişikliği oluşturur (Sharifikia et al., 2019). Bir bireyin testis kanserine yönelik olarak duyarlılığı ile farkındalığı yüksekse ve faydalarını açıklayabiliyorsa, kendi kendine testis muayenesi yapma oranı da artmaktadır (Pour et al., 2016; Üstündağ, 2019). Aydın Avcı and Altınel (2018), testis kanseri taramalarında algılanan duyarlılığı, önemsemeyi/ ciddiyeti, faydayı, engeli ve kendi kendine etkinliği belirleyebilmek için SİM'in kullanılmasını önermektedir.

2.10.1. Sağlık İnanç Modelinin Gelişimi

Sağlık İnanç Modeli, sağlık davranış araştırmaları için yaygın olarak kullanılan bir modeldir. Model ilk olarak 1950 yılında Hochbaum, Kegeles, Leventhal ve Rosenstock'tan oluşan bir grup Amerikalı sosyal psikolog tarafından tüberküloz hastalığında uygulanan tarama programlarının yetersizliğini ortaya koymak için geliştirilmiştir. Araştırmacılar yaş, cinsiyet sosyoekonomik statü, etnik köken gibi demografik faktörlerin koruyucu sağlık davranışları üzerinde etkili olduğunu, hatta sosyoekonomik statüsü düşük olan bireylerin sağlık hizmetleri sunumunun ücretsiz olmasında dahi hizmeti daha az kullandıkları fark etmişlerdir. Bu durum koruyucu sağlık davranışları üzerine başka faktörlerin etkisinin olduğunu ortaya koymuştur

(Dağhan, 2021). Model Rosenstock tarafından 1966 yılında ilk kez kullanılır hale gelmiştir. Modelin temel kavramı, koruyucu sağlık davranışlarının gerçekleştirilmesi ile ilgili belirleyicilerin açıklanmasıdır. Bu aşamada model algılanan hassasiyet, algılanan ciddiyet, algılanan yararlar ve algılanan engeller olmak üzere dört kavramdan oluşmaktadır (Dağhan, 2021; Glanz et al., 2015). Daha sonrasında Bandura tarafından öz-etkililik, Rosenstock, Strecher ve Becker tarafından sağlık motivasyonu algıları modele eklenmiştir. Model, bir değer-beklenti modeli olup, bilişsel değişkenlere odaklanmıştır. Hastalığın önlenmesi değer; koruyucu sağlık davranışının hastalığı önleyeceği inancı beklentidir (Dağhan, 2021).

2.10.2. Sağlık İnanç Modeli'nin Bileşenleri

Sağlık İnanç Modeli bireyin sahip olduğu ve sağlığını tehdit eden riskli davranışlarına yönelik inanç ve davranışları arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Sağlığın korunması ve geliştirilmesi noktasında bireyin yapması beklenen eylemleri gerçekleştirip gerçekleştirilmeye yönlendiren motivasyon kaynakları araştırılmaktadır. Riskli davranışları değiştirme kararında, kişinin sağlıkla ilgili tehdit algısı kadar, sonuçla ilgili beklentilerinin ve kendini alışkanlıklarının üstesinden gelebilecek kadar güçlü hissetmesinin de etkili olduğu iddia edilmektedir. Bir bireyin sağlıkla ilgili bir davranışta bulunma olasılığının aşağıdaki altı değişkeni algılaması ile belirlendiğini varsayar:

1. Algılanan duyarlılık: Bireyin hastalığa yakalanma olasılığını bireysel olarak değerlendirmesi anlamına gelmektedir. Kişisel risk veya hassasiyet bireylerin sağlıkla ilgili davranış sergilemesinde önemli bir algıdır. Sağlık İnanç Modeline göre hasta olmamak için tedbirli davranışlar gösterme olasılığı ve hastalığa yakalanmasına ne kadar açık olduğuna dair vermiş olduğu ihtimalle ilişkilidir.

2. Algılanan ciddiyet: Bir hastalığın sonuçlarına karşı bireyde oluşan ciddiyet veya şiddetin nasıl algılandığıdır. Bu algı ile bireyin sağlık bilgisi arasında bağlantı vardır. Hastalığın fiziksel, psikolojik ve/veya sosyal olarak olumsuz etkileyeceğini ve bu etkilerin ne kadar ciddi sonuçlara yol açacağını düşünmek, hasta olmamak için harekete geçme olasılığını artırmaktadır.

3. Algılanan yarar: Bireyin hastalıktan korunmak veya hastalığın şiddetini azaltmak için önerilen koruyucu davranışın kendinde oluşturacağı yarara inanmasıdır. Bir davranış değişikliğine yönelik düşüncenin eyleme geçirilmesi için öncelikle

bireyin davranış değişikliğiyle hastalığı önleyeceğine inanması gerekir. Sigara ile kanser arasında ilişki olduğuna inanmayan birisinin sigara bırakmak istememesi de bu duruma bir örnektir.

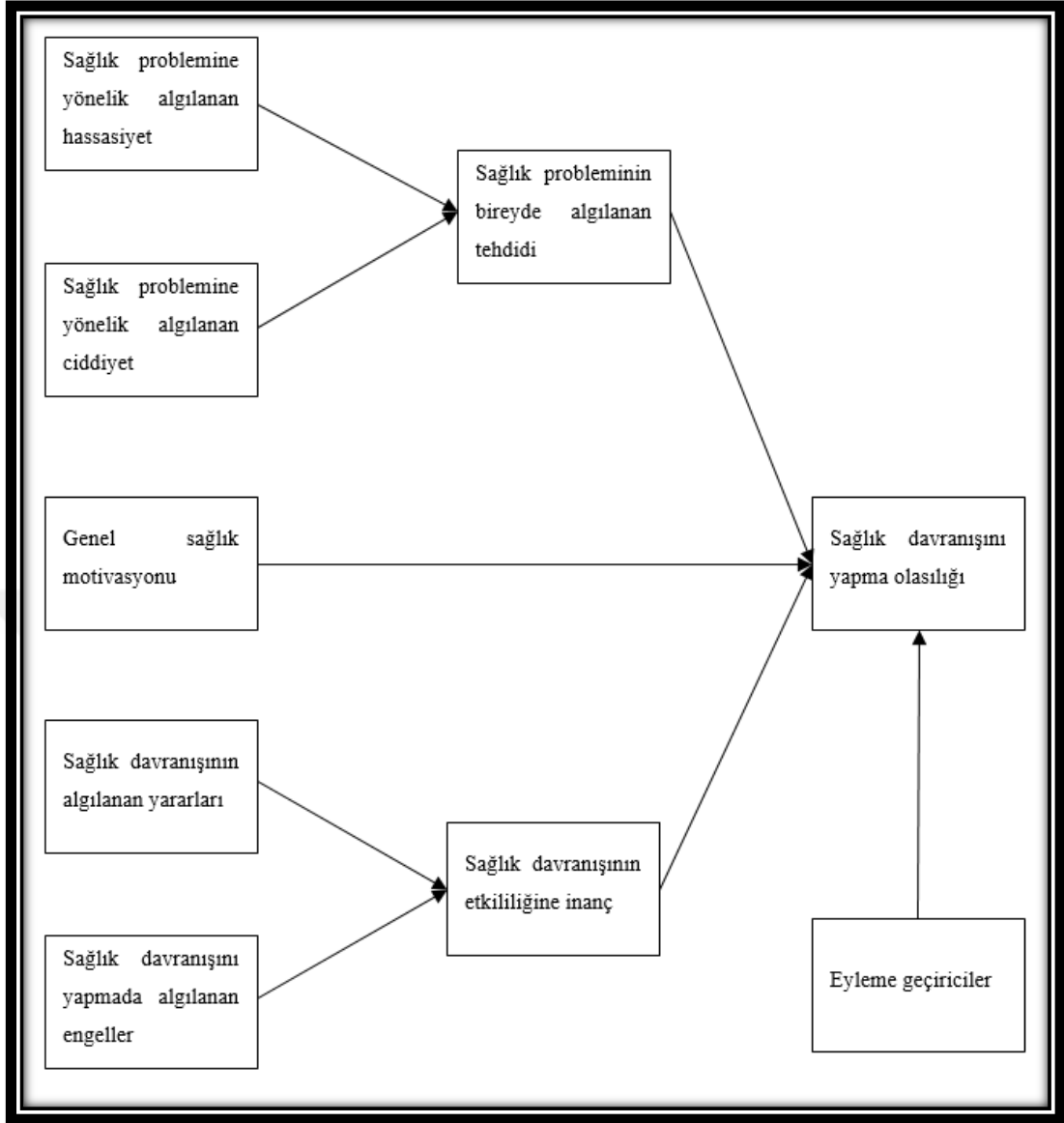
4. Algılanan engel: Yeni davranışı sergilemede ve bu duruma adapte olmada bireysel olarak algılanan engellerdir. Bir eylemin gerçekleşmesi için inanç tek başına yeterli değildir. Bu eylemin sağlayacağı faydanın, o davranışı gerçekleştirmesini önüne geçen engellere kıyasla daha ağır basması gerekir.

5. Eyleme geiriciler: Sağlık İnanç Modeli'nin ilk yapılarında bireylerin harekete geçmesi için tetikleyici sebebin üzerinde durulmuştur. Algılanan duyarlılık ve ciddiyet yalnızca potansiyel olarak bireyin sağlık arayışı içine girmesine sebep olabilirken, bedensel belirtiler, çevresel uyaranlar veya medya eyleme geçmek için tetikleyici faktör olabilirler.

6. Öz etkililik: Öz etkililik, bireyin bir davranışa yönelik girişim yapabileceğine ve yaptığında başarılı olabileceğine dair inancıdır (Bulduk vd., 2015; Dağhan, 2021; Gözüm ve apık, 2014; Kolaç, 2018).

Tablo 2.1. Sağlık İnanç Modeli'nin Temel Kavramları ve Tanımları (Dağhan, 2021)

Sağlık İnanç Modeli'nin Temel Kavramları ve Tanımlamaları		
Kavram	Tanım	Uygulama
Algılanan Duyarlılık	Testis kanserine yakalanma olasılığına ilişkin inanç	<ul style="list-style-type: none"> • Testis kanseri için risk altındaki toplumun ve risk düzeylerinin tanımlanması • Kişinin davranışı ile testis kanserine yakalanma riskinin belirlenmesi • Testis kanserine yönelik olarak algılanan riskin gerçek riskle tutarlı hale getirilmesi
Algılanan Ciddiyet	Testis kanseri hastalığının ve sonuçlarının ne denli ciddi olduğu ile ilgili inanç	<ul style="list-style-type: none"> • Testis kanseri riskinin ve sonuçlarının özelleştirilmesi
Algılanan Yarar	Testis kanserine yönelik ciddiyetini ya da testis kanserine yakalanma riskini azaltmak için kendi kendine testis muayenesinin etkili olacağına ilişkin inanç	<ul style="list-style-type: none"> • Kendi kendine testis muayenesinin tanımlanması; beklenen olumlu sonuçların açıklığa kavuşturulması
Algılanan Engeller	Kendi kendine testis muayenesini yapmaya yönelik engelleyen inanç	<ul style="list-style-type: none"> • Pekiştirme, düzeltme ve yardım yoluyla, algılanan engeli azaltmak ve tanımlamak
Eyleme Geçiriciler	Kendi kendine testis muayenesi yapmak için hazır bulunuşluğu aktive etme stratejileri	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgiye ulaşmayı sağlamak • Farkındalığı güçlendirmek • Diğer sistemleri harekete geçirmek
Öz Etkililik	Kendi kendine testis muayenesini gerçekleştirme kapasitesine olan inanç	<ul style="list-style-type: none"> • Kendi kendine testis muayenesinin gerçekleştirilmesi için eğitim ve rehberlik sağlama • İlerleyici hedeflerin konması • Sözlü pekiştirme • İstenilen davranışları gösterme • Endişeyi azaltma



Şekil 2.1. Sağlık İnanç Modeli (Gözüm ve Çapık, 2014)

2.11. Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü

Hemşireler, hastaların en yakınında bulunan ve sürekli iletişim halinde olduğu sağlık profesyonelleridir. Dolayısıyla bu önemli konumları nedeniyle hemşireler birey, aile ve toplumun sağlığının korunması ve geliştirilmesi, hastalığın önlenmesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılmasında kilit rol oynamaktadır (Challinor et al., 2016; Güzel and Bayraktar, 2019). Hastaların bilgilendirilmesi ve davranış değişikliğinin kazandırılması için hemşireler, kanserin belirtileri ve tarama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmalı, risk altındaki bireyleri belirleyebilmeli ve

erken tanı yöntemleri konusunda toplumu bilinçlendirmelidir (Şeker et al., 2017; Yakar et al., 2021).

Kanser tedavisi alan bireyler için tedavi sonrasında yeniden bir kanser oluşma riski vardır. Bu riski sadece kanser veya tedavisi değil, yaş gibi diğer özellikler de etkilemektedir. Hemşireler, tedavisini tamamlamış kanser hastaları için de yaşına uygun olarak kanser tarama kılavuzlarına uymaları için yönlendirebilir. Böylece bir kanser durumu ile karşılaşıldığında erken teşhis ile birlikte erken tıbbi müdahale ve tedavi başlama fırsatı yakalanmış olur (Bever, 2015; Fournier and Bazzell, 2018).

Gelişmiş ülkelerde hastalar için ilk temas noktasını genellikle birinci basamak sağlık profesyonelleri oluşturmaktadır. Bu nedenle birinci basamak sağlık çalışanlarının bireyleri yönlendirerek hem acil yardım aramaya hem de kanser taramasına katılımını sağlamak için çok önemli bir fırsata sahiptir (Brown et al., 2014; Emery, 2015; Skrobanski et al., 2019). Birinci basamakta sağlık hizmeti sunan hemşireler kronik hastalıkların yönetimi, akut minör durumların triyaj edilmesi ve kanser taramaları sorumluluğunu üstlenmektedir (Norful et al., 2017; Skrobanski et al., 2019).

Birinci basamakta yer alan hemşireler hastalıklar için taramalar yapmaktadır. Bu taramaların faydası olabilmesi için ise nüfusun önemli bir kısmının katılımı gerekmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde de birinci basamak sağlık profesyonellerinin taramaları önermesi veya eğitim vermesi bireylerin tarama yapma eğilimlerinin artırmaktadır (Calanzani et al., 2017; Rubin et al., 2015). Ayrıca hastalar bakım ve tedavi aldıkları süreler içerisinde doktorlara kıyasla hemşirelerle konuşurken daha rahat hissetmektedirler (Cromme et al., 2016). Bu nedenle potansiyel kanser semptomlarını ve endişelerini tartışırken de rahat hissedeceklerdir (Skrobanski et al., 2019). Testis kanserine bakım veren hemşirelerin dışındaki hemşirelerin hastalarıyla cinsel kaygılarını tartışmak üzere cinsel danışmanlık yapmak için hazır olduklarını her zaman bildirmediikleri belirtilmektedir. Hemşirelerin hastalarıyla bu konuda tartışmamaları ve isteksiz olmalarının nedeni olarak ise utanç duymaları ifade edilmektedir. Ayrıca diğer bir neden ise hasta odalarının tartışmak için uygun bir yer olduğunu düşünmemeleridir. (Moore et al., 2013).

Hemşireler, çeşitli öğrenme ve öğretme tekniklerini, kitle iletişim araçlarını ve yerel reklamları kullanarak hedef kitleye yönelik hastalıkları önleme konusunda

bilgilendirebilirler. Kendi kendine muayenelerin öğretilmesinde de bu yöntemlerden yararlanılabilir. Kendi kendine muayene, sağlığın korunması ve geliştirilmesinde kendi kendine bakımın en önemli yönlerinden biridir. Nitekim bir erkeğin kendi kendine testis muayenesi yapması, testis kanserine yönelik tarama prosedürlerinin ve erken teşhisin önemi, testis kanserinin belirtileri, daha az komplikasyon yaşama, uygun tedavi ve daha iyi sağlık durumu hakkındaki farkındalığını artıracaktır (Ahmed et al., 2019; Khani Jeihooni et al., 2019).

Testis kanseri üzerine eğitim verilirken eğitim ertelenmemeli ve hemen başlanmalıdır. Verilen eğitimler genç erkeklerle sık sık tekrarlanarak pekiştirilmelidir. Ayrıca hemşireler bireylerin tutumlarını, sağlık davranışlarını belirleyebilir ve SİM ile bireylerin tutumlarını değiştirerek faydalı sağlık davranışlarını geliştirebilirler (Ahmed et al., 2019; Aydın Avcı and Altınel, 2018). Fakat hemşirelerin uygun tavsiye ve eğitim verebilmesi için de öncelikle kendisinin doğru bilgilere sahip olması oldukça önemlidir (Boone et al., 2016).

3. MATERYAL METOD

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, tek kör randomize kontrollü ön test- son test tam deneysel araştırma tasarımına uygun olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'ndeki Sağlık Yönetimi Bölümü, Çocuk Gelişimi Bölümü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü ve Sosyal Hizmet Bölümü'nde öğrenim gören, araştırma kriterlerine uyan genç erkeklerle Kasım 2023-Nisan 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini 2023-2024 Eğitim Öğretim yılı içerisinde Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Çocuk Gelişimi Bölümü, Sağlık Yönetimi Bölümü ve Sosyal Hizmet Bölümü okuyan 18-35 yaş arası 155 erkek öğrenci oluşturmuştur.

3.4. Araştırmanın Örneklem Büyüklüğü

Araştırmanın örneklem büyüklüğü güç analizi ile belirlenmiş ve PASS programından yararlanılmıştır. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği alt boyutları puanları referans alınarak (Sagir and Altinel, 2022) her bir boyut için %5 hata payı %95 güven aralığıyla %90 örneklem gücü ile örnek büyüklüğü hesaplanmıştır. Elde edilen örneklem büyüklükleri her bir grup için duyarlılık alt boyutu için 28, ciddiyet/önemseme alt boyutu için 51, yarar ve sağlık motivasyonu alt boyutu için 13, engeller alt boyutu için 28, öz etkililik alt boyutu için 9 ve sağlık motivasyonu için 38 olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak en yüksek örneklem büyüklüğü ciddiyet/ önemseme alt boyutundan elde edilmiş ve evreni en iyi temsil edecek olması sebebiyle elde edilen örneklem büyüklüğü dikkate alınmış, girişim grubu için 51 ve kontrol grubu için 51 kişi olarak hesaplanmıştır. Örnek gücünü artırmak ve araştırma esnasında oluşabilecek çeşitli nedenlerle (çalışmadan ayrılma, ölüm gibi) kayıp olabileceği düşünülerek her grup için örneklem sayısı en az %10 oranında artırılarak her bir grup için 60 kişi toplamda 120 kişi örneklem grubu olarak belirlenmiştir.

Örnekleme için dahil edilme, dışlanma ve çıkarılma kriterleri aşağıdaki gibidir:

Dahil edilme kriterleri

- ✓ Erkek olmak
- ✓ 18-35 yaş aralığında olmak
- ✓ Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim görüyor olmak
- ✓ Testis kanseri ile ilgili kurs ya da eğitim programına katılmamış olmak

Dışlama kriterleri

- ✓ Hemşirelik Bölümü öğrencisi olmak
- ✓ Testis kanseri tanısı almış olmak
- ✓ Herhangi bir iletişim engeline (görme, duyma, konuşma ve ruhsal problem) sahip olmak

Çıkarılma kriterleri

- ✓ Çalışmadan ayrılmak istemek
- ✓ Tekrarlanan eğitimler de göz önüne alınarak en az bir eğitime katılmamak
- ✓ İzlem sürecinde başka bir şehre taşınmak/üniversiteye geçiş yapmak
- ✓ İzlem sürecinde vefat etmek

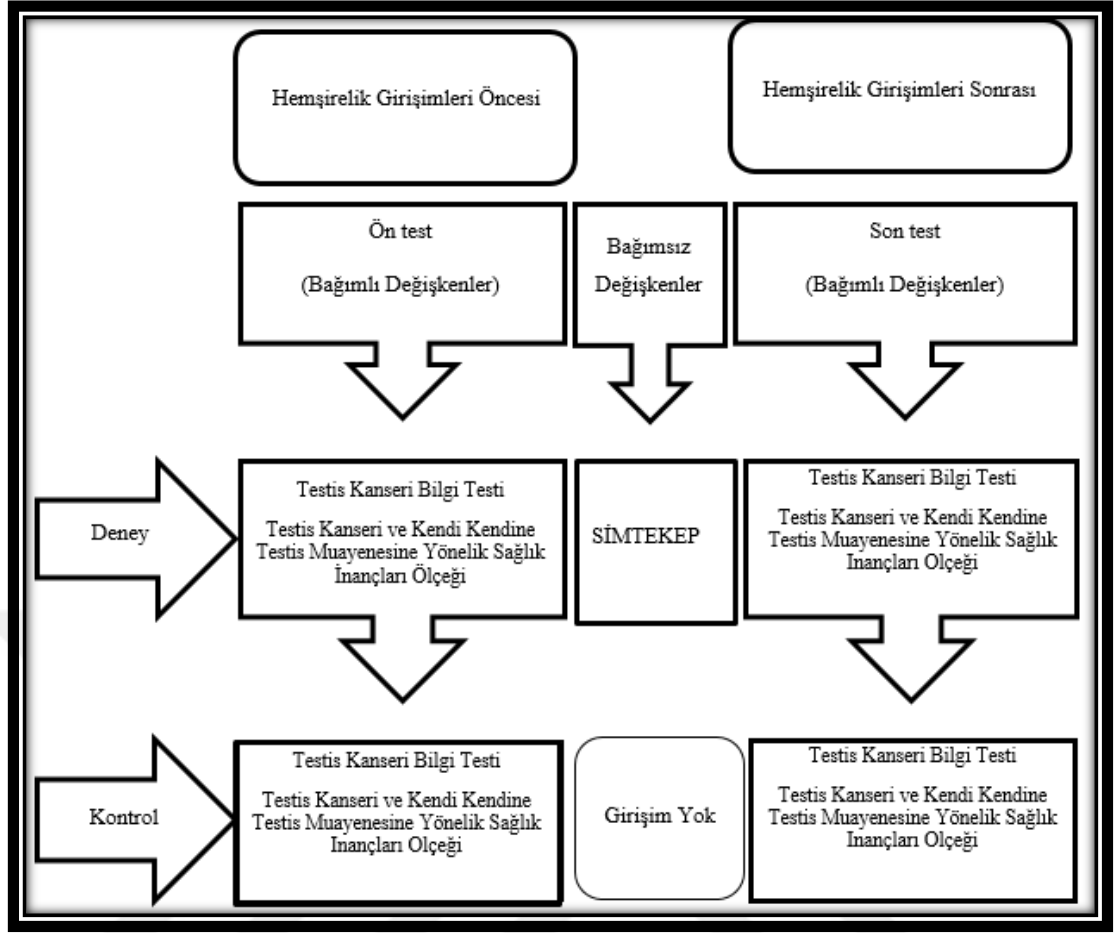
3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler

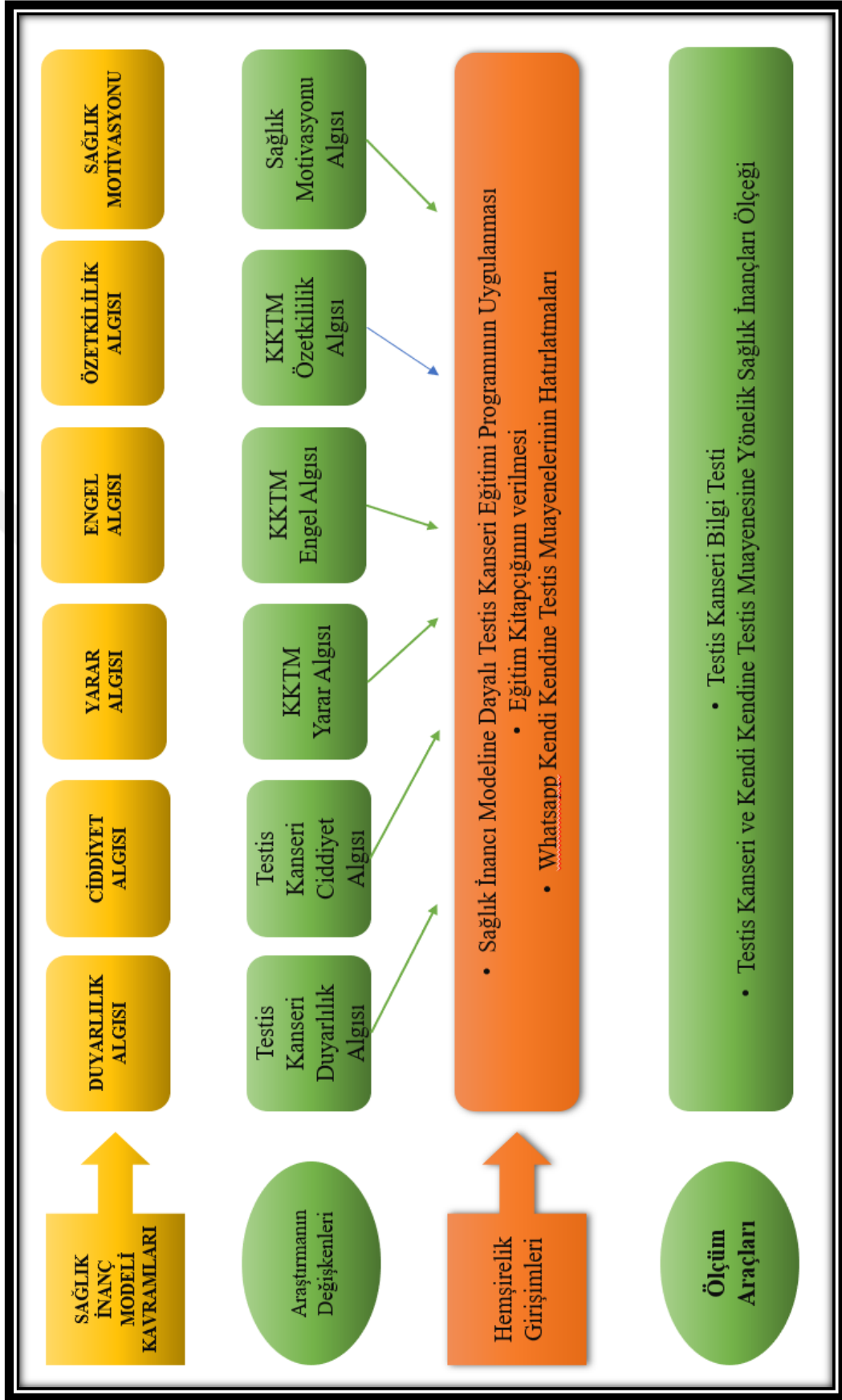
Bu çalışmanın bağımlı değişkenleri Testis kanseri bilgi testi ile Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği toplam ve alt boyut puanlarıdır.

Bağımsız değişkenler

Çalışma kapsamındaki bireylerin sosyo-demografik özellikleri, bireylerin testis kanseri ile ilgili bazı özellikleri ve Sağlık İnanç Modeline Dayalı Testis Kanseri Eğitim Programıdır.



Şekil 3.1. Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenler şeması

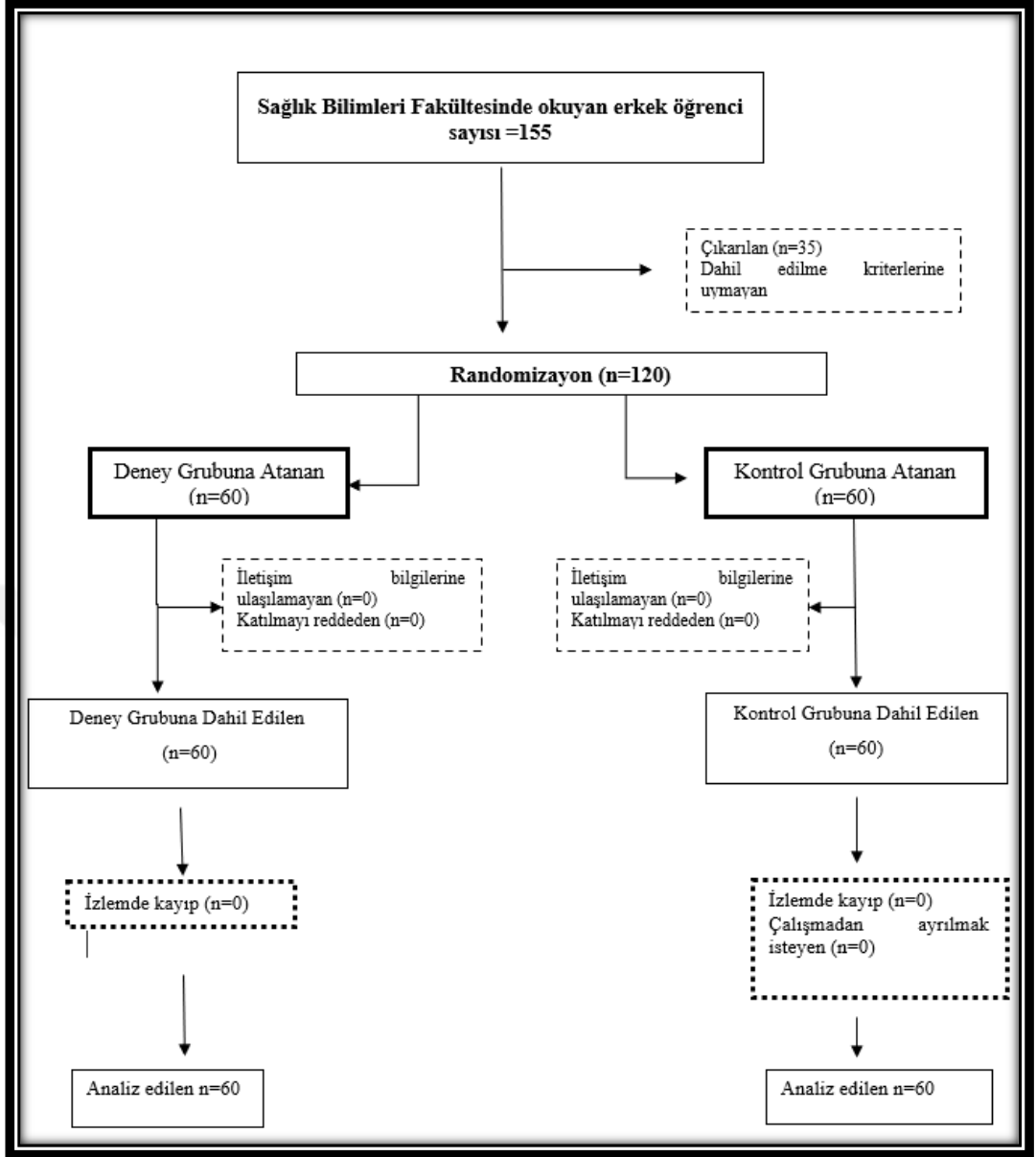


Şekil 3.2. Sağlık İnancı Modeli Kavramlarına Yönelik Çalışmanın Değişkenleri

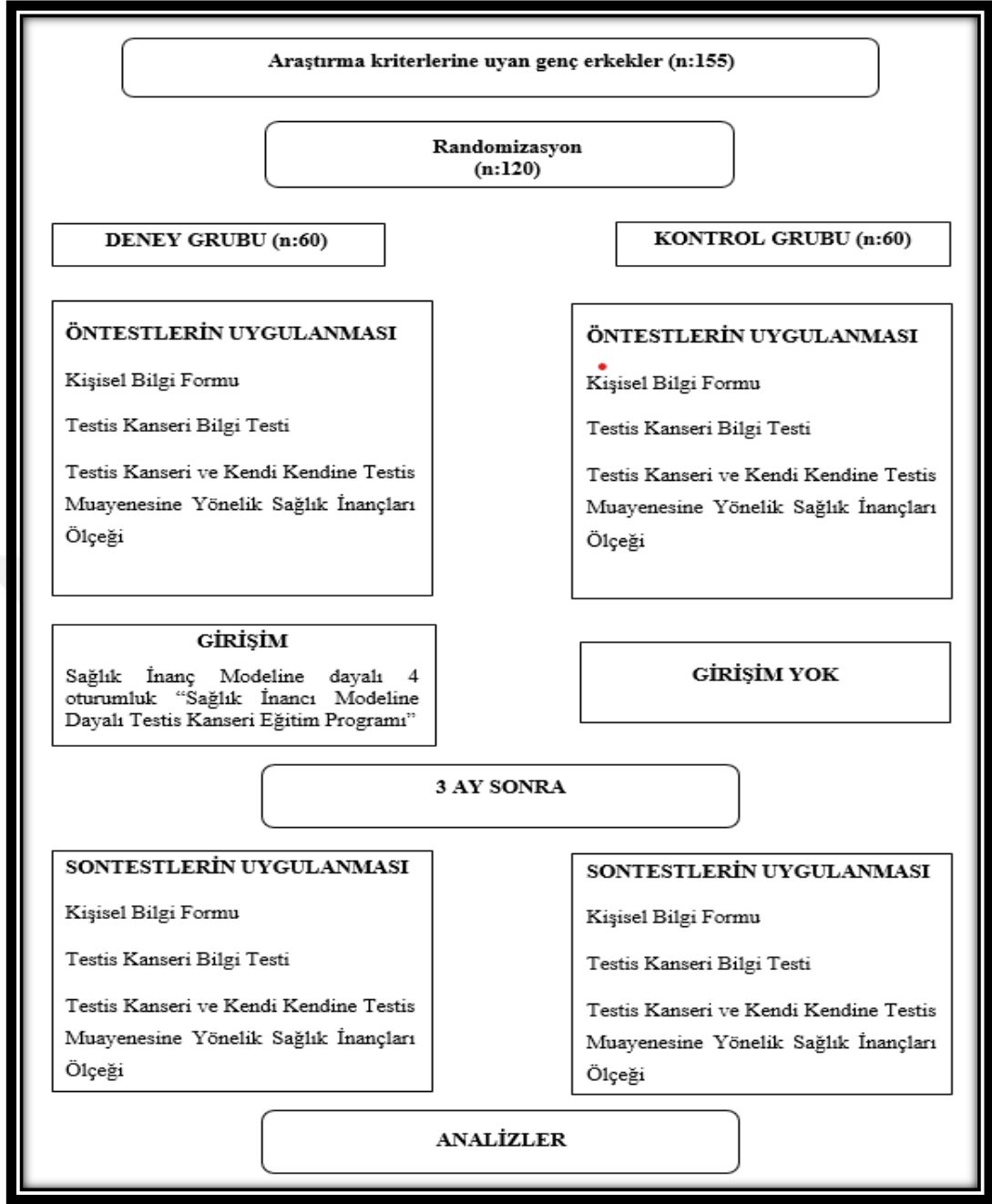
3.6. Randomizasyon ve K rleme

Araştırma Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde Sağlık Yönetimi Bölümü,  ocuk Gelişimi Bölümü, Sosyal Hizmet Bölümü ve Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde 15-35 yaş arası genç erkekler oluşturmuştur. Araştırma kriterlerine uyan 120 katılımcıya ön-test uygulaması yapılmıştır. Katılımcıların girişim ve kontrol gruplarına yansız olarak atanması için basit rastgele randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Randomizasyon için randomizer web sitesinden yararlanılmıştır (<https://www.randomizer.org/>). Bu araştırmada seçim yanlılığını önlemek amacıyla katılımcılar deney ve kontrol grubuna randomizasyon yöntemiyle rastgele atanmıştır. Deney grubunda yer alan genç erkekler Sağlık İnanç Modeline Dayalı Testis Kanseri Eğitimi Programına alınırken, kontrol grubunda yer alan genç erkeklere ise herhangi bir girişimde bulunulmamıştır.

Yanlılığın  nlenmesi amacıyla kontrol grubunun verilerinin toplanmasının ardından deney grubuna girişim uygulanmıştır ve verileri toplanmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler IBM SPSS programına kontrol grubu 1. grup ve deney grubu 2. grup şeklinde kodlanarak aktarılmıştır. Katılımcıların hangi grupta olduğunu bilmemesi ve hangi grubun deney ve kontrol olduğunu bilmeyen bir istatistik  tarafından analizi yapılması ile k rleme yapılmıştır.



Şekil 3.3. Araştırmanın CONSORT akış şeması



Şekil 3.4. Araştırma Planı

3.7. Verilerin Toplanması

Araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırma kapsamına alınan tüm genç erkeklere araştırmanın amacı ve yöntemi açıklanmış ve katılmayı kabul eden bireylere ön testler “Kişisel Bilgi Formu”, “Testis Kanseri Bilgi Testi” ve “Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği” araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanmıştır.

Ön test uygulamasından sonra katılımcılar randomize bir şekilde deney ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Kontrol grubunda yer alan katılımcılara üç ay sonra son test olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Testis Kanseri Bilgi Testi” ve “Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği” uygulanmıştır. Daha sonra deney grubunda yer alan bireylere eğitim verilmiştir. Eğitimden sonra üç ay boyunca haftada bir gün olacak şekilde kısa mesajlar gönderilmiştir. Üçüncü ay sonunda deney grubunda yer alan katılımcılara yüz yüze görüşme yöntemi ile “Kişisel Bilgi Formu”, “Testis Kanseri Bilgi Testi” ve “Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği” araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Konu ile ilgili literatürden (Ahmed et al., 2019; Alemu and Baih, 2019; Altinel and Aydın Avcı, 2013; Asgar Pour et al., 2016; Demir ve Polat, 2022; Kuzgunbay et al., 2013; Milecki et al., 2021; Muliira et al., 2012; Onyiriuka and Imoebe 2013; Sharifikia et al., 2019; Uğurlu et al., 2011; Üstündağ, 2019) yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel özellikler formu; yaş, öğrenim gördüğü bölüm, sınıf, ekonomik düzey algısı, sağlık algısı ve testis kanserine yönelik konu ile örtüşecek tutumları belirlemeye yönelik toplam 21 sorudan oluşmaktadır.

Testis Kanseri Bilgi Testi: Konu ile ilgili araştırmacı tarafından literatürden (Alemu and Baih, 2019; American Cancer Society, 2022; Baird et al., 2018; Dadalı ve Karabulut, 2013; Demir ve Polat, 2022; Huang et al., 2022; Koca, 2016; Muliira et al., 2012; Raffo et al., 2024; Tosun et al., 2020; Ugbama and Aburoma, 2011; Uğurlu et al., 2011) yararlanılarak hazırlanan testis kanseri bilgi testi; testis kanserinin görülme sıklığı, risk faktörleri, erken teşhis ve kendi kendine testis muayenesi hakkında soruların yer aldığı 20 ifadeden oluşmaktadır. Alanında uzman öğretim üyelerinin (Ek-7) görüşleri alınarak son hali verildi (Kapsam geçerliği:0,94). Her doğru yanıt için 1 puan, yanlış ve bilmiyorum yanıtları için 0 puan verilmektedir. Alınan puanların toplanması ile toplam puan elde edilmektedir.

Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği: Aydın Avcı ve Altinel tarafından 2018 yılında geliştirilen ölçek altı boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; duyarlılık alt boyutu (5 madde), ciddiyet/önemseme alt boyutu (10 madde), yarar ve sağlık motivasyonu alt boyutu (6 madde), engeller alt boyutu (9 madde), öz etkililik alt boyutu (4 madde) ve sağlık motivasyonu alt boyutudur (3 madde). Ölçek beşli likert yapıdadır ve toplam 37 maddeden

oluşmaktadır. Her madde 1 ile 5 arasında puan almaktadır. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtı için 1, “Kesinlikle Katılıyorum” yanıtı için 5 puan verilmektedir. Ölçeğin her bir alt boyutu ayrı olarak hesaplanmaktadır ve toplam puan yoktur. Yüksek puanlar duyarlılık, ciddiyet, sağlık motivasyonu, yararlar ve sağlık motivasyonu ve öz etkililik alt boyutları için pozitif bir duruma işaret ederken, engeller alt boyutu için negatif bir duruma işaret etmekte olup engellerin yüksek olarak algılandığını göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı duyarlılık alt boyutu için 0.88, ciddiyet alt boyutu için 0.86, yarar ve sağlık motivasyonu alt boyutu için 0.87, engeller alt boyutu için 0.82, öz etkililik alt boyutu için 0.6 ve sağlık motivasyonu için 0.64’tür. Bu çalışmada Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı duyarlılık alt boyutu için 0.83, ciddiyet alt boyutu için 0.83, yarar ve sağlık motivasyonu alt boyutu için 0.93, engeller alt boyutu için 0.69, öz etkililik alt boyutu için 0.61 ve sağlık motivasyonu için 0.81’dir.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, SPSS for Windows 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde sayılar, yüzdeler, en az ve en çok değerler ile ortalama ve standart sapmaların yanı sıra aşağıdaki tabloda yer alan istatistiksel analizler kullanılmıştır. Verilerin normallik varsayımına uygunlukları ise “Kurtosis” ve “Skewness” kat sayıları (± 2) ile hesaplanmıştır.

Tablo 3.1. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler

	Normal dağılan ölçümlerde	Normal dağılmayan ölçümlerde
İkili grupların karşılaştırılmasında	Bağımsız gruplarda t testi	Mann Whitney U Analizi
İkili grupların grup içi karşılaştırmalarında	Bağımlı gruplarda t testi	Will Coxon Analizi
İkili grupların grup içi oran karşılaştırmalarında	-	McNemar Ki-kare Testi
İç Geçerlilik		Cronbach α kat sayısı
Verilerin normallik dağılımı		Kurtosis ve Skewness kat sayıları*

* (Büyüköztürk, 2014).

3.9. Sağlık İnanç Modeline Göre Girişimin Yapılandırılması

3.9.1. Sağlık İnanç Modeli'ne Dayalı Testis Kanseri Eğitimi Programının (SİMTEKEP) Uygulanması

Sağlık İnanç Modeline dayalı olarak hazırlanan eğitim programı kapsamında verilen olan eğitimler, eğitimin verildiği tarihe bağlı olarak Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde uygun olan dersliklerde verilmiştir. Bu eğitim programı genç erkekler için geliştirilmiştir. Eğitimin amacı bireylerin testis kanseri duyarlılık algısını artırmak ve öz yönetimin önündeki engelleri azaltarak yarar algısı ile ciddiyet algısını yükseltmektir. Ayrıca eğitim ile öz yeterliliği artırmak ve davranış değişikliklerine teşvik etmek üzere tasarlanmıştır.

3.9.2. Eğitim Kitapçığının Hazırlanması

Araştırma kapsamında ve girişim grubunda yer alan genç erkeklere uygulanan girişimin amacı testis kanserine yönelik farkındalıklarını artırmak ve kendi kendine testis muayenesi inançlarının oluşturulmasıdır. Bu bağlamda katılımcılara verilen eğitimin yanı sıra kendilerine hatırlatıcı olması amacıyla testis kanseri ve kendi kendine testis muayenesi ile ilgili bilgilerin yer aldığı "Testis Kanseri Farkındalığı ve Kendi Kendine Testis Muayenesi Uygulama Kitabı" oluşturulmuştur. Bu eğitim kitabı alanında uzman öğretim üyeleri ve sağlık profesyonelleri tarafından incelenmiş ve önerileri doğrultusunda son hali verilmiştir. Eğitim kitapçığı eğitim bittikten sonra girişim grubunda yer alan genç erkeklere, araştırma tamamlandıktan sonra ise kontrol grubunda yer alan genç erkeklere verilmiştir.

3.9.3. Eğitim Programının Uygulanması

Sağlık İnanç Modeli alt boyutlarına (algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, engel algısı, yarar algısı, sağlık motivasyonu ve öz etkililik) dayalı olarak testis kanseri ve kendi kendine testis muayenesine göre uyarlanmış "Sağlık İnanç Modeline Dayalı Testis Kanseri Eğitim Programı" alanında uzman kişiler tarafından değerlendirilip, onay alındıktan sonra uygulanmıştır. Eğitimler, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde uygun bir derslikte 45-60 dakika, 4 hafta süren 4 oturum şeklinde girişim grubunda yer alan katılımcılara uygulanmıştır.

3.9.4. Hatırlatıcı Kısa Mesajların Oluşturulması

Araştırmanın uygulamasında eğitimin tamamlanmasının ardından deney grubunda yer alan genç erkeklere, eğitimde anlatılan bilgilerin kalıcılığını artırmak amacıyla haftada bir gün (haftanın farklı gün ve saatlerinde) olmak üzere üç ay boyunca WhatsApp uygulaması aracılığıyla kısa mesajlar gönderilmiştir. Kısa mesajlar sağlık inanç modelinin alt boyutlarını kapsayacak şekilde araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan kısa mesajlar alanında uzman öğretim üyeleri ve sağlık profesyonelleri tarafından incelenmiş ve öneriler doğrultusunda son hali verilmiştir.

3.9.5. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılar deney ve kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

a. Deney Grubu

Deney grubuna randomizasyon ile deney grubu olarak belirlenen ve araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler atanmıştır. Kontrol grubunda yer alan bireylere ön test ve son test uygulandıktan sonra deney grubundaki bireylere Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'ndeki uygun olan dersliklerde sağlık inanç modeline dayalı testis kanseri ve kendi kendine testis muayenesi eğitimi verilmiştir.

Eğitim programı; 45-60 dakika süren dört oturumdan oluşmaktadır. Eğitimin ardından katılımcılara eğitim kitapçığı verilmiştir. Oturumlarda “Testis kanserine yönelik duyarlılık algısı nasıl gelişir?” konu başlığında testis kanserinin tanımı, testis kanserinin belirtileri, testis kanseri için risk faktörleri ve testis kanserinin önemi tartışılmıştır. “Testis kanserine yönelik ciddiye algısı nasıl gelişir?” konu başlığı altında testis kanserinin tanısının bireyde oluşturacağı fiziksel, psikolojik ve sosyal etkiler ve bu etkilerin ne kadar ciddi sonuçlara yol açacağı tartışılmıştır. “Kendi kendine testis muayenesine yönelik yarar algısı nasıl gelişir?” konu başlığı altında testis kanserine yakalanmadan önce ve sonrasında kendi kendine testis muayenesinin erken teşhis açısından önemi tartışılmıştır. “Kendi kendine testis muayenesine yönelik engeller nasıl azaltılabilir?” konu başlığı altında kendi kendine muayene yapılmasına yönelik karşılaşılabilecek engeller ve engelleri aşmak için yapılabilecekler tartışılmıştır. Eğitimde video, resim, slayt gösterisi, erkek üreme organı maketi ve Quizizz uygulamasından yararlanılmıştır.

Kısa Mesaj Gönderme; eğitimden sonraki günden itibaren genç erkeklere haftada bir gün kısa mesaj gönderilmiştir. Kısa mesajlar sağlık inanç modeline göre yapılandırılmıştır. Mesajlar eğitimin içeriğini yansıtmaktadır. Kısa mesajların gönderilmesinin amacı genç erkeklerin testis kanseri ve kendi kendine testis muayenesi ile ilgili bilgilerin erişilebilir olması ve hatırlatıcı olmasıdır.

b. Kontrol Grubu

Kontrol grubunda yer alan bireylere herhangi bir girişimde bulunulmamıştır. Bu grupta yer alan katılımcılara ilk görüşmede yüz yüze “Kişisel Bilgi Formu”, “Testis Kanseri Bilgi Testi” ve “Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği” uygulanmıştır.

Ön testin uygulanmasından üç ay sonra kontrol grubuna son test olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Testis Kanseri Bilgi Testi” ve “Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği” uygulanmıştır. Deney grubuna verilen eğitimin ardından kontrol grubundaki katılımcılara tek oturumda bireysel olarak araştırmacı tarafından eğitim verilip ve eğitim kitapçığı dağıtılmıştır.

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma için Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 2021-85 karar numaralı etik kurul izni alınmıştır (Ek-3). Araştırmanın yapılabilmesi için Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından 11.05.2023 tarihli ve E-26508421-000-2300034460 sayılı kurum izni alınmıştır (Ek-4). Ayrıca Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği’nin kullanımı için yazardan mail olarak izin alınmıştır (Ek-5). Araştırma başlamadan önce Clinical Trials (www.clinicaltrials.gov) sistemine kaydedilerek, NCT06318182 numarası alınmıştır.

SAĞLIK İNANÇ MODELİ'NE DAYALI TESTİS KANSERİ EĞİTİMİ PROGRAMI

Ünite	Konular	Kazanımlar	Açıklama	Süre
1. Programın tanıtılması	1.1. Tanışma ve programın tanıtılması 1.2. İlgili test ve formların doldurulması 1.3. Öneri ve görüşlerin alınması	1-2	-Tanışma, programın amacı, süresi ve uygulamalar hakkında bilgi verilir. Program öncesi yapılması gereken testler açıklanarak uygulanır. Katılımcıların soruları, önerileri ve görüşleri cevaplandırılır.	
2. Erkek üreme organları, testis kanseri ve belirtileri (DUYARLILIK ALGISI)	3.1. Erkek Üreme Organlarının Anatomisi, 3.2. Kanser 3.3. Testis Kanseri 3.4. Testis kanserinin belirtileri 3.5. Testis kanserinin risk faktörleri 3.6. Testis kanserinin tanı yöntemleri 3.7. Testis kanserinin önemi	3-10	- Erkek üreme organlarının anlatılması, kanserin tanımı, testis kanserinin tanımı, testis kanserinin belirtileri, testis kanserinin risk faktörleri, testis kanserinin tanısı ve testis kanserinin önemini anlatılması (soru-cevap ve erkek genital organ maketinin kullanılması)	45-60 dk
3. Testis kanserinin tedavisi ve yarattığı olumsuz etkiler (CİDDİYET ALGISI)	4.1. Testis kanserinin tedavisi 4.2. Testis kanserinin bireyde oluşturduğu fiziksel etkiler 4.3. Testis kanserinin bireyde oluşturduğu psikolojik etkiler 4.4. Testis kanserinin bireyde oluşturduğu sosyal etkiler	11-13, 26	- Testis kanserinin tedavisinin anlatılması, - Testis kanserinin bireylerde oluşturduğu olumsuz fiziksel, psikolojik ve sosyal etkilerin anlatılması ve tartışılması (görsel uyarı niteliği taşıyan testis kanseri görsellerinin sunum boyunca slayt gösterisi olarak sunulması ve sunum sonunda testis kanseri tedavisi görmüş bireylerin röportajlarının video olarak izletilerek eğitimin etkinliğinin ve ciddiyet algısının artırılması)	45-60 dk
4. Erken teşhis ve Kendi Kendine Testis Muayenesi (YARAR ALGISI ve ÖZETKİMLİLİK)	5.1. Erken teşhis 5.2. Kendi kendine testis muayenesinin anlatılması 5.3. Kendi kendine testis muayenesinin önemi	14-23	- Erken teşhisin anlatılması, - Kendi kendine testis muayenesinin anlatılması, uygulanması ve önemini anlatılması (erkek genital maketinin kullanılması) - Ödev olarak çevrelerinde bulunan eğitim almamış bireylere kendi kendine testis muayenesinin nasıl yapılacağını anlatması istenecektir ve bir sonraki	45-60 dk

			oturumda grup tartışması yapılacaktır.	
5. Kendi Kendine Testis Muayenesi (ENGEL ALGISI)	6.1. Kendi kendine testis muayenesinin yapılmasının önündeki engeller nelerdir?	24-25	- Kendi kendine testis muayenesinin yapılmama nedenleri - Yapılmama nedenleri açısından bireylerin kendilerini değerlendirmeleri (soru-cevap tekniği kullanılarak bireylerin katılımının sağlanması)	45-60 dk
6. Programın Değerlendirilmesi	7.1. Programın değerlendirilmesi 7.2. Görüş ve önerilerin sunumu 7.3. Kapanış	27-28	- Eğitim programı genel bir değerlendirme yapılarak program sürecine ilişkin eleştiri görüş ve öneriler alınır.	

Programın Hedefleri

1. Erkek üreme organlarını tanımlayabilme
2. Testis kanserinin tanımını yapabilme
3. Testis kanserinin önemini kavrayabilme
4. Testis kanseri üzerine farkındalık kazanabilme
5. Testis kanserinin belirtilerini fark edebilme
6. Testis kanserinde erken tanının önemini kavrayabilme
7. Kendi kendine testis muayenesini yapabilme
8. Kendi kendine testis muayenesini yaşamın bir parçası haline getirebilme

Kazanımlar

1. Etkin dinlemenin önemini kavrar.
2. Sağlık İnanç Modeli'ne Dayalı Testis Kanseri Eğitimi Programı hakkında bilgi sahibi olur.
3. Erkek üreme organlarını sayar.
4. Maket üzerinde erkek üreme organlarının yerlerini gösterir.
5. Testis kanserinin tanımlar.
6. Testis kanserinin risk faktörlerini tanımlar.

7. Sahip olduğu testis kanseri risk faktörlerini değerlendirir.
8. Testis kanserinin belirtilerini tanımlar.
9. Kendisinde meydana gelebilecek testis kanseri belirtilerini fark eder.
10. Testis kanserinin tanı yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur.
11. Testis kanserinin bireyde oluşturduğu fiziksel etkileri bilir.
12. Testis kanserinin bireyde oluşturduğu psikolojik etkileri bilir.
13. Testis kanserinin bireyde oluşturduğu sosyal etkileri bilir.
14. Erken tanı hakkında bilgi sahibi olur.
15. Erken tanının önemini kavrar.
16. Testis kanserinin erken tanısı hakkında bilgi sahibi olur.
17. Testis kanserinde erken tanının önemini kavrar.
18. Testis kanserinin erken tanısının nasıl yapıldığını bilir.
19. Kendi kendine testis muayenesi becerisini edinir.
20. Kendi kendine testis muayenesini yaşamının bir parçası haline getirir.
21. Kendi kendine testis muayenesini düzenli yapmanın önemini ve gerekliliğini kavrar.
22. Testis kanserinin tedavisi hakkında bilgi sahibi olur.
23. Testis kanseri üzerine farkındalık kazanır.
24. Kendi kendine testis muayenesi yapmamanın önündeki engeller hakkında bilgi sahibi olur.
25. Kendi kendine testis muayenesi üzerine sahip olduğu engelleri fark eder.
26. Testis kanseri tedavisi sonrasında gelişebilecek sağlık sorunları hakkında bilgi sahibi olur.
27. Katılımcılar program sürecinde meydana gelen bilgi, farkındalık ve becerilerini ifade eder.
28. Katılımcılar eğitim sonunda eğitim programı hakkındaki görüş ve önerilerini ifade eder.

4. BULGULAR

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 4.1’de sunulmuştur.

Tablo 4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri (n=120)

		Deney Grubu		Kontrol Grubu		Önemlilik	
		n	%	n	%		
Bölüm	Çocuk Gelişimi	13	21.7	14	23.3	$x^2=0.136$ p=0.987	
	Sağlık Yönetimi	18	30.0	19	31.7		
	Sosyal Hizmet	16	26.7	15	25.0		
	Beslenme ve Diyetetik	13	21.7	12	20.0		
Sınıf	1. Sınıf	17	28.3	18	30.0	$x^2=0.140$ p=0.987	
	2. Sınıf	19	31.7	18	30.0		
	3. Sınıf	13	21.7	14	23.3		
	4. Sınıf	11	18.3	10	16.7		
Yaşanılan Yer	İl Merkezi	38	63.3	33	55.0	$x^2=3.736$ p=0.154	
	İlçe	18	30.0	16	26.7		
	Köy	4	6.7	11	18.3		
Gelir Algısı	İyi	9	15.0	7	11.7	$x^2=0.372$ p=0.830	
	Orta	47	78.3	48	80.0		
	Kötü	4	6.7	5	8.3		
Sağlık Algısı	İyi	36	60.0	29	48.3	$x^2=4.409$ p=0.110	
	Orta	23	38.3	25	41.7		
	Kötü	1	1.7	6	10.0		
Kronik Hastalık	Var	2	3.3	3	5.0	p=1.000*	
	Yok	58	96.7	57	95.0		
Sigara İçme Durumu	Hiç içmemiş	23	38.3	18	30.0	$x^2=2.224$ p=0.329	
	Halen içiyor	34	56.7	35	58.3		
	İçip bırakan	3	5.0	7	11.7		
Alkol Kullanma Durumu	Kullanan	8	13.3	18	30.0	$x^2=5.037$ p=0.081	
	Kullanmayan	47	78.3	37	61.7		
	Kullanıp bırakan	5	8.3	5	8.3		
Düzenli Spor Yapma Durumu	Yapan	26	43.3	25	41.7	$x^2=0.034$ p=0.853	
	Yapmayan	34	56.7	35	58.3		
Sürekli Değişkenler	Deney Grubu		Kontrol Grubu			Önemlilik	
	n	Ort.	SS.	n	Ort.		SS.
Yaş	60	21.13	2.26	60	21.88	2.60	t=1.688, p=0.094

*Fisher’in kesin ki-kare testi yapıldığı için ki-kare değeri bulunmamaktadır.

t=Bağımsız gruplarda t testi

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi, kontrol grubundaki katılımcıların %31.7’si sağlık yönetimi bölümü öğrencisidir, %60’ı 1-2. sınıf öğrencisidir, %55’i il merkezinde yaşamaktadırlar, %80’i orta gelir düzeyindedirler ve %48.3’ü sağlığını “iyi” olarak

algılamaktadır. Katılımcıların %95'inin kronik hastalığı yoktur, %58.3'ü halen sigara içmektedir, %61.7'si alkol kullanmamaktadır ve %58.3'ü düzenli spor yapmamaktadır. Katılımcıların ortalama yaşı 21.88 ± 2.60 'dır. Deney grubundaki katılımcıların %30.0'ı Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencisidir, %31.7'si 2. sınıf öğrencisidir, %63.3'ü il merkezinde yaşamaktadırlar, %78.3'ü orta gelir düzeyindedirler ve %60.0'ı sağlığını "iyi" olarak algılamaktadır. Katılımcıların %96.7'sinin kronik hastalığı yoktur, %56.7'si halen sigara içmektedir, %78.3'ü alkol kullanmamaktadır ve %56.7'si düzenli spor yapmamaktadır. Katılımcıların ortalama yaşı 21.13 ± 2.26 'dır.

Ayrıca Tablo 4.1'de görüldüğü gibi kontrol ve deney grupları, tüm kontrol değişkenleri bakımından benzerdirler ($p > 0.05$).

Tablo 4.2. Katılımcıların Testis Kanseri ile İlgili Özellikleri

		Deney Grubu		Kontrol Grubu		Önemlilik	
		n	%	n	%		
Testis Kanseri Belirtilerini Bilme Durumu	Bilen	10	16.7	14	23.3	$\chi^2=1.044$ $p=0.593$	
	Bilmeyen	41	68.3	36	60.0		
	Kısmen Bilen	9	15.0	10	16.7		
Testis Kanseri İçin Tarama Yöntemlerini Bilme Durumu	Bilen	15	25.0	19	31.7	$\chi^2=0.657$ $p=0.418$	
	Bilmeyen	45	75.0	41	68.3		
KKTM Yapma Durumu	Yapan	6	10.0	7	11.7	$\chi^2=0.901$ $p=0.343$	
	Yapmayan	54	90.0	53	88.3		
KKTM Yaparken Hissedilen Duygu	Korku	1	16.7	1	14.3	$\chi^2=1.935$ $p=0.586$	
	Utanç	1	16.7	-	-		
	Anksiyete	1	16.7	3	42.9		
	Hiçbir şey	3	50.0	3	42.9		
Testis Kanseri Taramalarının Yapıldığı Kuruluş Bilgisi	Bilen	12	20.0	18	30.0	$\chi^2=1.600$ $p=0.206$	
	Bilmeyen	48	80.0	42	70.0		
Erken Teşhisin Önemine İnanma	İnanan	50	83.3	56	93.3	$\chi^2=2.911$ $p=0.088$	
	İnanmayan	10	16.7	4	6.7		
Sürekli Değişkenler	Deney Grubu			Kontrol Grubu			Önemlilik
	n	Ort.	SS.	n	Ort.	SS.	
Son Bir Yılda KKTM Sayısı	60	3.17	1.60	60	3.86	1.46	$t=0.806, p=0.438$

t=Bağımsız gruplarda t testi

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi, kontrol grubundaki katılımcıların tamamı testis kanseri hakkında bilgi sahibi değildir, %60.0’ı testis kanseri belirtilerini bilmemektedir, %68.3’ü testis kanseri taramalarını bilmemektedir, %88.3’ü KKTM yapmamaktadır ve tamamı düzensiz yapmaktadır. Katılımcıların son bir yılda ortalama KKTM yapma sayısı 3.86 ± 1.46 ’dır, %42.9’u KKTM yaparken anksiyete veya hiçbir şey hissetmemektedir, %70.0’ı testis kanseri taramalarının yapıldığı kuruluşları bilmemektedir, tamamının ailesinde testis kanseri olan birey yoktur ve %93.3’ü erken teşhisin faydasına inanmaktadırlar. Deney grubundaki katılımcıların da tamamı testis kanseri hakkında bilgi sahibi değildir, %68.3’ü testis kanseri belirtilerini bilmemektedir, %75.0’ı testis kanseri taramalarını bilmemektedir, %90.0’ı KKTM yapmamaktadır ve tamamı düzensiz yapmaktadır. Katılımcıların son bir yılda ortalama KKTM yapma sayısı 3.17 ± 1.60 ’tır, %50.0’ı KKTM yaparken hiçbir şey hissetmemektedir, %80.0’ı testis kanseri taramalarının yapıldığı kuruluşları bilmemektedir, tamamının ailesinde testis kanseri olan birey yoktur ve %83.3’ü erken teşhisin faydasına inanmaktadırlar.

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi kontrol ve deney grupları, tüm kontrol değişkenleri bakımından benzerdirler ($p > 0.05$).

Girişim Öncesi Testler

Katılımcıların girişim öncesi testte Bilgi/Farkındalık Testinden ve Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği alt boyutlarından alınan puanların karşılaştırılması Tablo 4.3’te sunulmuştur.

Tablo 4.3. Katılımcıların Girişim Öncesi Testte Bilgi/Farkındalık Testinden ve Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeğinden Alınan Puanların Karşılaştırılması

	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Önemlilik
	Ort.	SS.	Ort.	SS.	
Bilgi/Farkındalık Testi	5.13	2.35	5.97	4.20	$t=1.341, p=0.183$
Duyarlılık	11.10	3.51	11.50	3.68	$t=0.610, p=0.543$
Ciddiyet	28.18	7.90	27.82	9.46	$t=-0.230, p=0.818$
Yarar	20.30	6.42	20.38	7.37	$t=0.066, p=0.947$
Sağlık Motivasyonu	7.83	2.16	7.35	2.38	$t=-1.164, p=0.247$
Engeller	23.02	6.57	21.82	5.35	$t=-1.098, p=0.275$
Öz Etkililik	11.02	2.32	10.77	3.77	$t=-0.438, p=0.662$

t: Bağımsız gruplarda t testi

Tablo 4.3'te görüldüğü gibi girişim öncesi testte kontrol ve deney grupları arasındaki Bilgi/Farkındalık test puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.3'te görüldüğü gibi girişim öncesi testte kontrol ve deney grupları arasındaki Duyarlılık, Ciddiyet, Yarar, Sağlık Motivasyonu, Engeller ve Öz Etkililik alt boyut puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Girişim Sonrası Testler

Katılımcıların girişim sonrası testte Bilgi/Farkındalık Testinden ve Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği alt boyutlarından alınan puanların karşılaştırılması Tablo 4.4'te sunulmuştur.

Tablo 4.4. Katılımcıların Girişim Sonrası Testte Bilgi/Farkındalık Testinden ve Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeğinden Alınan Puanların Karşılaştırılması

	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Önemlilik
	Ort.	SS.	Ort.	SS.	
Bilgi/Farkındalık Testi	12.22	2.85	6.47	4.69	$t=-8,115$, $p=0.000$ Cohen d:3.88 $U=1245.000$, $p=0.003$,
Duyarlılık	13.98	4.62	11.70	2.49	Cohen d: 3.71 $t=-3.527$, $p=0.001$,
Ciddiyet	32.58	5.38	28.45	7.31	Cohen d: 6.42 $t=-2.810$, $p=0.006$,
Yarar	23.40	4.01	20.52	6.86	Cohen d: 5.62 $t=-3.639$, $p=0.000$,
Sağlık Motivasyonu	9.38	2.95	7.53	2.61	Cohen d: 2.78 $t=2.057$, $p=0.042$,
Engeller	20.18	4.16	22.07	5.75	Cohen d:3 5.02 $t=-10.724$, $p=0.000$,
Öz Etkililik	14.27	1.72	10.03	2.53	Cohen d: 2.16

U=Mann Whitney U Testi, t: Bağımsız gruplarda t testi

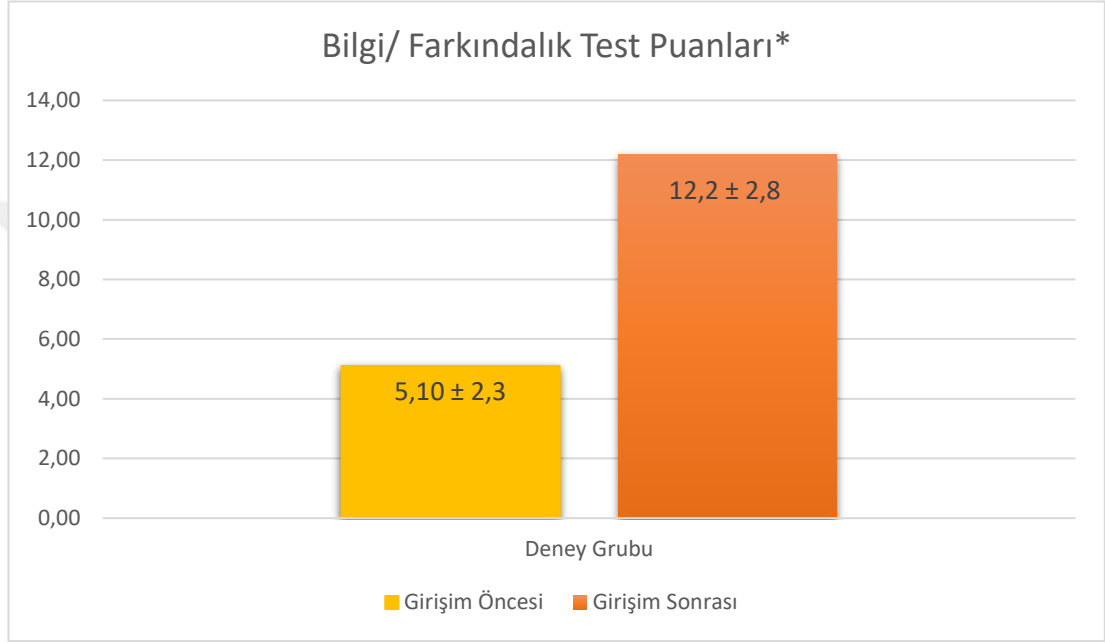
Tablo 4.4'te görüldüğü gibi girişim sonrası testte kontrol ve deney grupları arasındaki Bilgi/Farkındalık test puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Deney grubunun puan ortalaması daha yüksektir.

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi girişim sonrası testte kontrol ve deney grupları arasındaki Duyarlılık, Ciddiyet, Yarar, Sağlık Motivasyonu, Engeller ve Öz Etkililik alt boyut puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Son testte

deney grubunun Duyarlılık, Ciddiyet, Yarar, Sağlık Motivasyonu ve Öz Etkililik puan ortalaması daha yüksek, Engeller alt boyut puan ortalaması daha düşüktür.

Tekrarlı ölçümler

Deney grubu Bilgi/ Farkındalık Test puanlarının grup içi karşılaştırılması Şekil 4.1’de sunulmuştur.

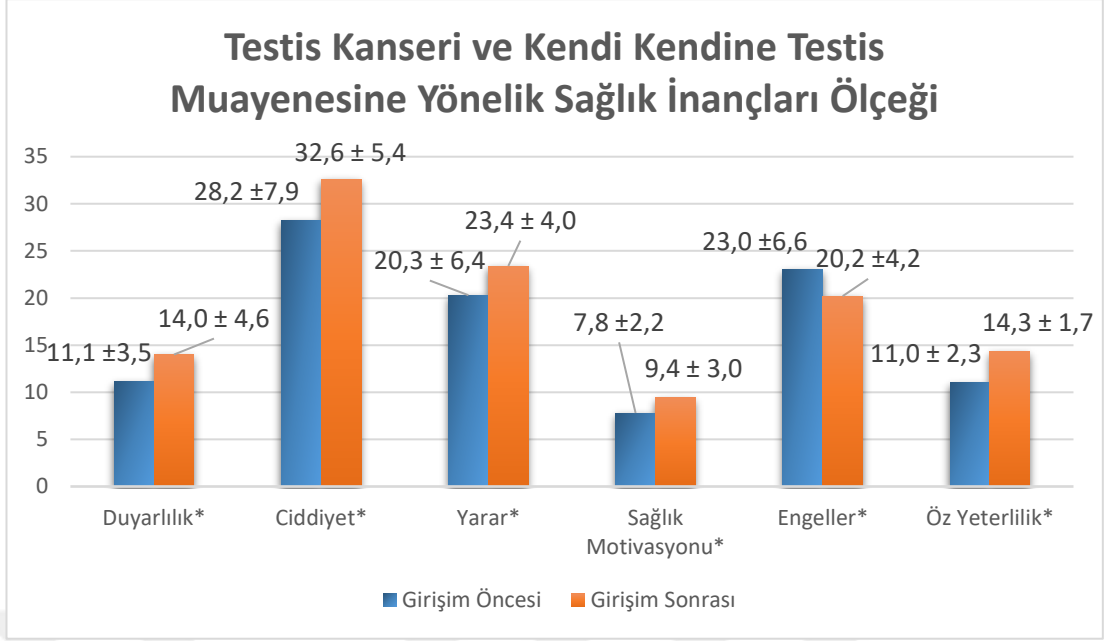


*: Willcoxon testi (p=0.001, Z=-7.243)

Şekil 4.1. Deney Grubu Bilgi/Farkındalık Test Puanlarının Grup İçi Karşılaştırılması

Deney grubunda girişim öncesi test ve girişim sonrası ölçümleri arasındaki Bilgi/Farkındalık test puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). Girişim sonrası test puan ortalaması daha yüksektir.

Deney Grubunda Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği Alt boyut puanlarının grup içi karşılaştırılması Şekil 4.2’de sunulmuştur.



*: Bağımlı gruplarda t testi

Şekil 4.2. Deney Grubunda Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği Alt boyut Puanlarının Grup İçi Karşılaştırılması

Deney grubunda girişim öncesi test ve girişim sonrası ölçümleri arasındaki Duyarlılık ($p=0.000$, Cohen $d=5.91$), Ciddiyet ($p=0.000$, Cohen $d=9.12$), Yarar ($p=0.001$, Cohen $d=7.11$), Sağlık Motivasyonu ($p=0.003$, Cohen $d=3.82$), Engeller ($p=0.001$, Cohen $d=6.48$) ve Öz Etkililik ($p=0.000$, Cohen $d=2.86$) alt boyut puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Girişim sonrası Duyarlılık, Ciddiyet, Yarar, Sağlık Motivasyonu ve Öz Etkililik puan ortalaması daha yüksek, Engeller alt boyut puan ortalaması ön testten daha düşüktür.

5. TARTIŞMA

Bu araştırma, sağlık üzerine lisans eğitimi alan 15-35 yaş arası erkeklere yönelik Sağlık İnanç Modeline Dayalı verilen eğitimin kendi kendine testis muayenesi farkındalığı ve sağlık inançlarına etkisi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler araştırma hipotezleri bağlamında bu bölümde tartışılacaktır.

Türkiye’de testis kanseri üzerine üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada öğrencilerin tamamına yakınının testis kanseri hakkında bilgiye sahip olmadıkları, KKTM’sini daha önce duymadıkları ve uygulamadıkları belirlenmiştir. Aynı çalışmada öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun testis kanseri ve KKTM hakkında bilgi almak istediği ortaya konulmuştur (Demir ve Polat, 2022). Gutema ve arkadaşlarının (2018) Etiyopya’da üniversite öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada katılımcıların yarısından fazlasının testis kanserini duyduğunu belirtmesine rağmen yaklaşık %80’inin KKTM’sini duymadığı ve yapmadığı belirtilmiştir. Uluslararası literatürde sağlıkla ilişkili bölümlerde öğrenim gören öğrencilerle yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Katılımcıların çoğunun testis kanserini sadece kavram olarak duyduğu, testis kanseri ve KKTM üzerine bilgi sahibi olmadığı ve KKTM yapmadıkları saptanmıştır (Alemu and Baih, 2022; Asgar Pour et al., 2018; Pietrzyk et al., 2020; Ahmed et al., 2019; Tosun et al., 2020). Bu araştırmanın sonuçları ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan çalışmaların sonuçları ile uyumludur. Erkeklerin testis kanserine yönelik bilgi, tutum ve uygulamalarının ülkeler arasında farklılık göstermediği açıktır. Öte yandan özellikle üniversite düzeyinde öğrenim gören erkeklerde testis kanserine yönelik zayıf bilgi düzeyi ile muayeneyi gerçekleştirme konusundaki yetersizlik ve isteksizlik oldukça belirgindir. Böyle bir sonuç testis kanserinin eğitimsel açıdan ihmal edildiğini düşündürmektedir.

Araştırmada deney grubunda yer alan genç erkeklerin Bilgi/ Farkındalık Test toplam puanlarının girişim sonrası puan ortalamasının girişim öncesi puan ortalamasına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bilgi/ Farkındalık Test toplam puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$) (Şekil 4.7). Deney grubunda yer alan genç erkeklere uygulanan sağlık inanç modeline dayalı testis kanseri eğitim programı sonrasında Bilgi/ Farkındalık Test puanlarındaki meydana gelen artış, genç erkeklerin kendi kendine testis muayenesi üzerine farkındalıklarında SİMTEKEP’ in pozitif etkisinin olduğunu göstermektedir. Girişim

öncesinde deney ve kontrol grubunun Bilgi/ Farkındalık Testi puan ortalamalarının benzer yakınlıkta olması rağmen, girişim sonrasında deney grubunun puan ortalamasının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu ve gruplar arası Bilgi/ Farkındalık Testi toplam puan ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$) (Tablo 4.3). (Tablo 4.5).

Mısır'da erkek hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada Sağlık İnanç Modeli 'ne dayalı olarak verilen eğitim öncesinde katılımcıların bilgi puanı çok düşük bulunmuş, eğitimden 3 ay ve 6 ay sonra yapılan değerlendirmede ise anlamlı bir yükselme görülmüştür (El Mezayen and Abd El-Hay, 2019). Suudi Arabistan'da erkek üniversite öğrencilerine yönelik Sağlık İnanç Modeli ve sosyal desteğe dayalı eğitim müdahalesinin etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada kendi kendine testis muayenesi hakkındaki bilgi puanlarında eğitim sonrasında anlamlı bir yükselme olduğu belirlenmiştir (Ibrahim and Zaghamir, 2024). İran'da Fasa Sağlık Merkezine gelen 15-35 yaş arası erkeklerle yapılan bir çalışmada eğitim öncesi bilgi puanı düşük olan katılımcıların eğitimden 3 ay ve 6 ay sonra yapılan ölçümlerde anlamlı bir artış saptanmıştır (Khani Jeihooni et al., 2021). Bu çalışmada elde edilen sonuçlar literatürle uyumlu olmakla birlikte eğitimsel müdahalenin testis kanserini önlemeye yönelik farkındalık stratejilerinde etkili olabileceğini ortaya koymaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre "Sağlık İnanç Modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre kendi kendine testis muayenesi farkındalığında artış olacaktır." şeklindeki **H_{1a} Hipotezi kabul edilmiştir.**

Sağlık İnanç Modelinin alt boyutu olan algılanan duyarlılık, bireyin testis kanserine yakalanma olasılığına ilişkin inancıdır. Algılanan duyarlılık alt boyutundan alınan puanların yüksek olması bireyin testis kanserine yakalanma açısından kendisini riskli gördüğü anlamına gelmektedir (Glanz et al., 2015; Green et al., 2020; Washburg, 2020). Girişim sonrasında SİMTEKEP'e katılan deney grubunda yer alan genç erkeklerin duyarlılık alt boyutu puanının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yükseldiği belirlenmiştir ($p<0.001$) (Şekil 4.8). Ragab ve arkadaşlarının (2023) sağlık inanç modeline göre hazırlanan eğitim kitapçığının erkek hemşirelik öğrencilerinin KKTM üzerine bilgi, uygulama ve inançlarına etkisinin değerlendirildiği çalışmada eğitim sonrası ve 3 ay sonra tekrarlanan duyarlılık son test puan ortalamalarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Sağlık

inanç modelinin kullanımının erkek hemşirelik öğrencilerinde testis kanserini önleyici davranışlara etkisini inceleyen çalışmada eğitim sonrasında duyarlılık son test puan ortalamalarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Ahmed et al., 2019). Türkiye’de psikoloji ve danışmanlık öğrencileriyle yapılan ve eğitim broşürünün sağlık inançları ve KKTM üzerine etkilerinin incelendiği çalışmada ise duyarlılık son test puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir (Sagir and Altinel, 2022). Ulusal ve uluslararası araştırmalarda testis kanserine yönelik algılanan duyarlılığın değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Bu çalışmada, müdahale sonrasında her iki grupta duyarlılık puanlarında artış olması ve bu artışın deney grubunda yüksek olması oldukça önemli bir sonuçtur. Böyle bir sonuç müdahaleden sonra, deney grubundaki bireylerin testis kanserine maruz kalabileceklerine inandıkları ve KKTM yapmadıklarında kanserin komplikasyonları ile karşı karşıya kalabileceklerine inandıkları anlamına gelir. Elde edilen sonuca göre “Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre duyarlılık alt boyutu puan ortalamalarında artış olacaktır.” şeklindeki **H_{1b} Hipotezi kabul edilmiştir.**

Sağlık İnanç Modelinin algılanan ciddiyet alt boyutu testis kanserine yakalanma ve buna bağlı olarak ortaya çıkan olumsuzlukların ciddiyetine yönelik algılarını ifade etmektedir. Algılanan ciddiyet alt boyuttan alınan puanların yüksek olması ciddiyet algılarının yüksek olduğunu göstermektedir (Bulduk vd., 2015; Gözüm ve Çapık, 2014, Green et al., 2020). Girişim sonrasında SİMTEKEP’e katılan deney grubunda yer alan genç erkeklerin ciddiyet alt boyutu puanının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yükseldiği saptanmıştır ($p < 0.001$) (Şekil 4.8). İbrahim ve Zaghamir’in (2024) sağlık inanç modeli ve sosyal destek müdahalesinin erkek üniversite öğrencilerinin testis kanserine yönelik bilgi ve davranışlarına etkilerinin değerlendirildiği çalışmada ciddiyet alt boyutu puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlenmiştir. Mısır’da hemşirelik öğrencilerinde sağlık inanç modeline dayalı müdahale yönergelerinin erkek hemşirelik öğrencilerinde önleyici davranışlar üzerindeki etkisini değerlendiren çalışmada girişim sonrasında algılanan ciddiyet puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı bir artış gerçekleşmiştir (Ahmed et al., 2019). Mohammed Elmwafie ve Sayed Abdelaziz’in (2022) 6-15 yaş arası çocukların kanser risk davranışlarının önlenmesi ve kontrol etmede sağlık inanç modelinin etkisinin değerlendirildiği başka bir çalışmada algılanan ciddiyet alt

boyutunda son testte ve takip değerlendirmelerinde anlamlı bir artış meydana gelmiştir. Tüm çalışmalarda eğitimsel müdahale sonrasında algılanan ciddiyet puanlarındaki artış erkeklerin testis kanserinin şiddeti ve yan etkileri hakkındaki tutumlarını tahmin etmede öngördürücü olabilir. Elde edilen bu sonuca göre “Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre ciddiyet alt boyutu puan ortalamalarında artış olacaktır.” şeklindeki **H_{1c} Hipotezi kabul edilmiştir.**

Sağlık İnanç Modelinin algılanan yarar alt boyutu testis kanserine yakalanma riskini azaltmak için veya erken aşamada tespit edilip testis kanserinin ciddiyetini azaltmak için kendi kendine testis muayenesinin etkili olacağına ilişkin inancıdır. Algılanan yarar alt boyutundan alınan yüksek puan bireyin KKTM yapmasının fayda sağlayacağına ilişkin inancının yüksek olduğunu göstermektedir (Bulduk vd., 2015, Washburn, 2020). Girişim sonrasında SİMTEKEP’e katılan deney grubunda yer alan genç erkeklerin yarar alt boyutu puanının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yükseldiği saptanmıştır ($p < 0.001$) (Şekil 4.8).

Khani Jeihooni ve arkadaşlarının (2021) İranlı 15-35 yaş arası erkeklerde sağlık inanç modeli ve sosyal desteğe dayalı eğitim müdahalesinin KKTM üzerine etkisinin incelediği çalışmada girişimden sonra kontrol grubunda herhangi bir değişiklik olmamıştır fakat deney grubunda ise 3 ay ve 6 ay sonra algılanan yarar alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış meydana gelmiştir. Hasta bakım personelleri ile etkileşimli eğitimin ve broşür eğitiminin testis kanseri ve KKTM üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmada girişim sonrasında her iki grupta da algılanan yarar alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı artış olmuştur (Akar and Bebiş, 2014). Bu çalışmadan elde edilen sonuç yapılan çalışmalarla paralellik göstermekle birlikte algılanan yarar puanlarındaki artış katılımcıların KKTM yapmasındaki motivasyonunu işaret edebilir. Eğitimsel müdahale motivasyonu destekleyerek KKTM ‘nin önündeki engelleri indirgeyebilir. Elde edilen bu sonuca göre “Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre yarar alt boyutu puan ortalamalarında artış olacaktır.” şeklindeki **H_{1d} Hipotezi kabul edilmiştir.**

Sağlık İnanç Modelinin sağlık motivasyonu alt boyutu KKTM yapmak için tetikleyen nedenler ve bireyin hazır bulunuşluğunu ifade etmektedir. Sağlık motivasyonu alt boyutundan alınan puanların yüksek olması sağlık motivasyonunu

yüksek olduğunu ve KKTM yapmak için hazır olduğu göstermektedir (Bulduk vd., 2015; Dağhan, 2021). Girişim sonrasında SİMTEKEP'e katılan deney grubunda yer alan genç erkeklerin sağlık motivasyonu alt boyutu puanının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yükseldiği saptanmıştır ($p < 0.001$) (Şekil 4.8). İran'da sağlık inanç modeline dayalı olarak gerçekleştirilen bir çalışmada 15-35 yaş arası erkeklerde eğitim sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir artış gerçekleşmiştir (Khani Jeihooni et al., 2021). Saygılı Düzova ve arkadaşlarının (2023) sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda eğitim gören erkek öğrencilerde testis kanseri hakkında verilen grup odaklı akran eğitiminin sağlık inançlarına ve KKTM yapıları üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmada girişim sonrasında sağlık motivasyonu alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu belirlenmiştir. Ahmed ve arkadaşlarının (2019) erkek hemşirelik öğrencilerinde sağlık inancına dayalı olarak verilen eğitimin testis kanserinin testis kanserini önleyici davranışlara etkisini değerlendiren çalışmada eğitim sonrasında sağlık motivasyonu alt boyutundan alınan puanların ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı bir artış gerçekleşmiştir. Ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan çalışmaların sonucu ile birlikte bu çalışmadan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde bireylerin KKTM ile ilgili tutumlarını eyleme dönüştürmelerinde, içsel (akran, arkadaş, aile) ve dışsal (motivasyonel mesaj vb.) motivasyonlarının ipucu olabileceğini işaret etmektedir. Nitekim bu çalışmada katılımcılara hatırlatıcı kısa mesajların gönderilmesi bir dışsal motivasyon örneğidir. Elde edilen bu sonuca göre "Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre sağlık motivasyonu alt boyutu puan ortalamalarında artış olacaktır." şeklindeki **H_{1e} Hipotezi kabul edilmiştir.**

Sağlık İnanç Modelinin algılanan engeller alt boyutu bireyin KKTM yapmasını engelleyen inançlarıdır. Algılanan engeller alt boyutundan alınan yüksek puanlar KKTM yapmaya yönelik engellerin fazla olduğunu göstermektedir (Dağhan, 2021; Green et al., 2020). Girişim sonrasında SİMTEKEP'e katılan deney grubunda yer alan genç erkeklerin algılanan engeller alt boyutu puanının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azaldığı saptanmıştır ($p < 0.001$) (Şekil 4.8). Beni-Suef Şehri'ne bağlı eğitim bölgesinden rastgele seçilen iki okulun öğrencilerinde kanser risk davranışlarını önleme ve kontrol altına almada sağlık inanç modelinin etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada algılanan engeller alt boyutunda eğitim

sonrasında, eğitim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş gerçekleşmiştir (Mohammed Elmwafie and Sayed Abdelaziz, 2022). Kuzey Kıbrıs'ta bir üniversitenin hemşirelik bölümünde okuyan erkeklerde ters sınıf yönteminin testis kanseri, KKTM üzerine bilgi, davranış ve sağlık inançları üzerine etkilerinin değerlendirildiği bir çalışmada girişim öncesinde girişim ve kontrol grubunda istatistiksel olarak bir fark yokken, girişim sonrasında girişim grubunda engeller alt boyutundan alınan puanlarda kontrol grubuna göre anlamlı bir düşüklük tespit edilmiştir (Akcali and Tastan, 2023). El Mezayen ve Abd El-Hay'ın (2019) sağlık inanç modeline dayalı eğitim kılavuzlarının testis kanseri ve KKTM farkındalığı üzerine etkisinin araştırıldığı bir çalışmada engeller alt boyutundan alınan puanlarda girişimden 6 ay sonra yapılan değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş meydana gelmiştir. Yapılan çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da eğitimsel müdahalenin KKTM'nin gerçekleştirilmesindeki engellerin kaldırılmasında etkili olduğu açıktır. Düşük düzeyde algılanan engeller KKTM'nin yüksek oranda gerçekleştirilmesine katkı sağlayabilir. Elde edilen bu sonuca göre "Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre engeller alt boyutu puan ortalamalarında azalış olacaktır." şeklindeki **H1f Hipotezi kabul edilmiştir.**

Sağlık İnanç Modelinin algılanan öz etkililik alt boyutu bireyin KKTM muayenesini doğru bir şekilde yapabileceğine olan inancıdır. Öz etkililik alt boyutundan alınan yüksek puanlar bireyin KKTM yapabileceğine dair inancının yüksek olduğunu ifade etmektedir (Glanz et al., 2015; Washburn, 2020). Girişim sonrasında SİMTEKEP'e katılan deney grubunda yer alan genç erkeklerin öz etkililik alt boyutu puanının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yükseldiği saptanmıştır ($p < 0.001$) (Şekil 4.8). İran'ın Buşehr kentindeki Buşehr Tıp Bilimleri Üniversitesi'ne bağlı dört kentsel sağlık merkezinde gerçekleştirilen ve sağlık inanç modeline dayalı eğitim müdahalesinin kadınların kanser belirtileri hakkındaki bilgi ve algılanan inançları üzerindeki etkisinin değerlendirildiği çalışmada girişim öncesinde deney ve kontrol grupları arasında öz etkililik alt boyutundan alınan puanlarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamış, ancak girişim sonrasında deney grubunda kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir artış olmuştur (Sharifikia et al., 2019). İran'da sağlık inanç modeli ve sosyal desteğe dayalı eğitim müdahalesinin KKTM üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmada girişimden

sonraki 3. ve 6. aydaki yapılan değerlendirmede öz etkililik alt boyutundan alınan puanlarda istatistiksel olarak anlamlı bir artış meydana gelmiştir (Khani Jeihooni vd., 2021). Ancak Asgar Pour ve arkadaşlarının (2018) KKTM eğitiminin hemşirelik ve beslenme diyetetik bölümü okuyan Türk erkeklerinin bilgi, performans ve sağlık inançları üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmada girişimden sonra tekrarlanan değerlendirmede öz etkililik alt boyutundan alınan puanlarda anlamlı bir artış meydana gelmemiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar literatürle uyumludur. Eğitimsel müdahale sonucunda artan öz etkililik puanları katılımcıların KKTM gerçekleştirme becerilerine yönelik kendilerine olan güvenlerini ve davranışları üzerindeki otokontrollerini artırabilir. Elde edilen bu sonuca göre “Sağlık inanç modeline dayalı olarak verilen eğitimin sonucunda deney grubundaki genç erkeklerin kontrol grubundaki genç erkeklere göre öz etkililik alt boyutu puan ortalamalarında artış olacaktır.” şeklindeki **H_{1g} Hipotezi kabul edilmiştir.**

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık inanç modeline dayalı verilen eğitimin genç erkeklerde kendi kendine testis muayenesi farkındalığı ve sağlık inançlarına etkisinin incelendiği bu çalışmadan elde edilen sonuçlar şu şekilde sıralanabilir:

- Deney grubundaki katılımcıların %90.0'ı KKTM yapmamaktadır ve %83.3'ü erken teşhisin faydasına inanmaktadırlar.
- Deney grubunda girişim sonrasında girişim öncesine göre Bilgi/Farkındalık test puan ortalamaları daha yüksektir.
- Girişim sonrası testte deney grubunun Duyarlılık, Ciddiyet, Yarar, Sağlık Motivasyonu ve Öz Yeterlik puan ortalaması daha yüksek, Engeller alt boyut puan ortalaması daha düşüktür.

Genç erkeklerde testis kanserine yönelik koruyucu davranışların geliştirilmesinde eğitimsel müdahalenin etkisini ortaya koyan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

1. Gelecekteki bilimsel çalışmalarda eğitimsel girişimlerin artırılması
2. Genç erkeklere yönelik testis kanseri farkındalığı ve KKTM tekniği konusunda eğitsel kampanyaların düzenlenmesi, halk sağlığı çabalarının artırılması
3. Bilgi/ Farkındalık Testinin erken tarama programlarında kullanılması
4. Farklı gruplarda da SİMTEKEP programının uygulanması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, S. A., Ali, L. A., Ahmed, M. A. and Abozied, A. M. (2019). Testicular cancer preventive behavior among nursing males' students: intervention guidelines. *Evidence-Based Nursing Research*, 1(3), 1-7.
- Akar, Ş. Z. and Bebiş, H. (2014). Evaluation of the effectiveness of testicular cancer and testicular self-examination training for patient care personnel: intervention study. *Health education research*, 29(6), 966-976.
- Akali, K. and Tastan, S. (2023). The effects of flipped classroom model on knowledge, behaviour and health beliefs on testicular cancer and self-examination: a randomized controlled trial study. *Health education research*, 38(3), 230-240.
- Albers, P., Albrecht, W., Algaba, F., Bokemeyer, C., Cohn-Cedermark, G., Fizazi, K., Horwich, A., Laguna, M. P., Nicolai, N., & Oldenburg, J. (2015). Guidelines on Testicular Cancer: 2015 Update. *European Urology*, 68(6), 1054–1068. <https://doi.org/10.1016/J.EURURO.2015.07.044>
- Alemu, B. W. and Baih, S. Z. (2019). Awareness and practice of testicular self-examination among regular undergraduate male health sciences university students, Debre Tabor, Northwest Ethiopia. *Journal of Clinical Sciences*, 16(2), 67. https://doi.org/10.4103/JCLS.JCLS_54_18
- Alexis, O., Adeleye, A. O. and Worsley, A. J. (2020). Men's experiences of surviving testicular cancer: an integrated literature review. *Journal of Cancer Survivorship*, 14(3), 284–293. <https://doi.org/10.1007/S11764-019-00841-2>
- Altinel, B. and Aydın Avci, İ. (2013). Üniversite öğrencilerinin testis kanseri ve kendi kendine testis muayenesi hakkındaki bilgi, inanç ve uygulamaları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 12(4), 365–370.
- American Cancer Society. (2018) *What are the key statistics about testicular cancer?* Erişim adresi: <http://www.cancer.org/cancer/testicularcancer/detailedguide/testicular-cancer-keystatistics> Erişim tarihi: 08.01.2023
- American Cancer Society. (2022). *Can Testicular Cancer Be Found Early?* Erişim adresi: <https://www.cancer.org/cancer/testicular-cancer/detection-diagnosis-staging/detection.html> Erişim tarihi: 08.01.2023
- American Urological Association. (2022). *Men's Health Checklist*. <https://www.auanet.org/membership/publications-overview/mens-health-checklist> Erişim tarihi: 08.01.2023
- Asgar Pour, H., Kunter, D., Norouzzadeh, R. and Heidari, M. R. (2016). The Effect of Testicular Self-Examination Education on Knowledge, Performance, and Health Beliefs of Turkish Men. *Journal of Cancer Education*, 33(2), 398–403. <https://doi.org/10.1007/S13187-016-1132-0/TABLES/3>
- Asgar Pour, H., Kunter, D., Norouzzadeh, R. and Heidari, M. R. (2018). The effect of testicular self-examination education on knowledge, performance, and health beliefs of Turkish men. *Journal of Cancer Education*, 33(2), 398-403.
- Aydın Avci, I. and Altinel, B. (2018). The validity and reliability of health belief scale for testicular cancer self-examination. *American Journal of Men's Health*, 12(3),

531-538.

- Baird, D. C., Meyers, G. J. and Hu, J. S. (2018). Testicular Cancer: Diagnosis and Treatment. *American family physician*, 97(4), 261–268.
- Bakırcıoğlu, M. E. ve Alıcı, B. (2014). Testis Kanserli Hastalarda Sperm Dondurma ve İnfertilite. *Bulletin of Urooncology*, 13, 176-181.
- Bevers, T. B. (2015). Screening for second primary cancers. In Advances in Cancer Survivorship Management. Foxhall L.E., Rodriguez M.A. (Eds.), *Advances in Cancer Survivorship Management*, (pp. 299-321). Springer, New York, NY.
- Boone, E., Lewis, L. and Karp, M. (2016). Discontent and confusion: primary care providers' opinions and understanding of current cervical cancer screening recommendations. *Journal of women's health*, 25(3), 255-262.
- Brand, S., Williams, H. and Braybrooke, J. (2015). How has early testicular cancer affected your life? A study of sexual function in men attending active surveillance for stage one testicular cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, 19(3), 278-281.
- Brown, S., Castelli, M., Hunter, D. J., Erskine, J., Vedsted, P., Foot, C. and Rubin, G. (2014). How might healthcare systems influence speed of cancer diagnosis: a narrative review. *Social science & medicine*, 116, 56-63.
- Bulduk, S., Yurt, S., Dinçer, Y., ve Ardiç, E. (2015). Sağlık davranışı modelleri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1): 28-34.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı (20 ed.) Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Calanzani, N., Cavers, D., Vojt, G., Orbell, S., Steele, R. J., Brownlee, L., ... and Campbell, C. (2017). Is an opportunistic primary care-based intervention for non-responders to bowel screening feasible and acceptable? A mixed-methods feasibility study in Scotland. *BMJ open*, 7(10), e016307.
- Cashell, A. (2008). The Key Psychosocial Issues Faced by Men with Testicular Cancer. *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*, 39(2), 64-68.
- Challinor, J. M., Galassi, A. L., Al-Ruzzieh, M. A., Bigirimana, J. B., Buswell, L., So, W. K., ... and Williams, M. (2016). Nursing's potential to address the growing cancer burden in low-and middle-income countries. *Journal of global oncology*, 2(3), 154.
- Chen, D. S. and Mellman, I. (2013). Oncology meets immunology: the cancer-immunity cycle. *Immunity*, 39(1), 1-10.
- Choquette, A., Rennick, J. E. and Lee, V. (2016). Back to school after cancer treatment: making sense of the adolescent experience. *Cancer Nursing*, 39(5), 393-401.
- Chovanec, M., Lauritsen, J., Bandak, M., Oing, C., Kier, G. G., Kreiberg, M., ... and Daugaard, G. (2021). Late adverse effects and quality of life in survivors of testicular germ cell tumour. *Nature Reviews Urology*, 18(4), 227-245.
- Chovanec, M., Zaid, M. A., Hanna, N., El-Kouri, N., Einhorn, L. H. and Albany, C. (2017). Long-term toxicity of cisplatin in germ-cell tumor survivors. *Annals of Oncology*, 28(11), 2670-2679.

- Collins, D. E., Ellis, S. J., Janin, M. M., Wakefield, C. E., Bussey, K., Cohn, R. J., ... and Fardell, J. E. (2019). A systematic review summarizing the state of evidence on bullying in childhood cancer patients/survivors. *Journal of pediatric oncology nursing*, 36(1), 55-68.
- Cromme, S. K., Whitaker, K. L., Winstanley, K., Renzi, C., Smith, C. F. and Wardle, J. (2016). Worrying about wasting GP time as a barrier to help-seeking: a community-based, qualitative study. *British Journal of General Practice*, 66(648), e474-e482.
- Dadalı, M. ve Karabulut, A. (2013). İnmemiş testis ve kanser riski. *Androloji Bülteni*. 15(55): 275-278
- Dağhan, Ş. (2021). Sağlıkın Korunması ve Geliştirilmesinde Bireysel Sağlık Davranış Teorileri. Temel, B. A. (Ed), *Sağlığı Koruma ve Geliştirme 1* içinde (s. 332-334), İstanbul, EMA Tıp Kitapevi.
- Demir, B. ve Polat, H. T. (2022). The effect of testicular cancer and testicular self-examination on knowledge, attitude and health beliefs in university students in Turkey. *Journal of Health Research*, 36(3), 494-502. <https://doi.org/10.1108/JHR-05-2020-0185>
- Djaladat, H. (2015). Organ-sparing surgery for testicular tumours. *Current opinion in urology*, 25(2), 116-120.
- Doğan, U., Atay, E., Öztürk, M. ve Yurdagül, G. (2016). Öğrencilerin Kendi Kendine Testis Muayenesi İle İlgili Yaklaşımları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 39-45.
- Efe, Y. S., Özbey, H., Caner, N., Erdem, E., Kuzucu, E. G., Karakükçü, M., ... and Özcan, A. (2022). Social exclusion and behavior problems in adolescents with cancer and healthy counterparts. *Journal of Pediatric Nursing*, 64, e95-e101
- El Mezayen, S. E. and Abd El-Hay, S. A. (2019). Effect of educational guidelines based on health belief model regarding testicular cancer knowledge, practice and beliefs among male nursing students. *Clin Nurs Stud*, 7(3), 27-41.
- Emery, J. D. (2015). The challenges of early diagnosis of cancer in general practice. *Medical Journal of Australia*, 203(10), 391-393.
- Eren, O. Ö. (2017). Kanser taramaları ve kanserden korunma. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 9(2), 7-14.
- Farmanfarma, K. K., Mahdavi, N., Mohammadian-Hafshejani, A. and Salehiniya, H. K. F. K. H. (2018). Testicular cancer in the world: an epidemiological review. *J Canc Res*, 5(4), 1-5.
- Fournier, D. M. and Bazzell, A. F. (2018). Second Primary Malignancies in Cancer Survivors. *The Journal for Nurse Practitioners*, 14(4), 238-244.
- Fung, C., Dinh Jr, P., Ardeshir-Rouhani-Fard, S., Schaffer, K., Fossa, S. D. and Travis, L. B. (2018). Toxicities associated with cisplatin-based chemotherapy and radiotherapy in long-term testicular cancer survivors. *Advances in urology*, 2018(1), 8671832.
- Gasparri, M. L., Ruscito, I., Taghavi, K., Farooqi, A. A., Papadia, A., Focaccetti, C., ... and Mueller, M. D. (2017). The Immunobiology of Cancer: From Tumor Escape to Cancer Immunoediting Towards Immunotherapy in Gynecologic

- Oncology. In *Molecular Oncology: Underlying Mechanisms and Translational Advancements* (pp. 193-204). Springer, Cham.
- Glanz, K., Rimer, B. K. and Viswanat, K. (2015). Part Two: Models of The Individual Behavior, in *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*, John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. ProQuest EbookCentral.
- Gözüm, S. ve Çapık, C. (2014). Sağlık Davranışlarının Geliştirilmesinde Bir Rehber: Sağlık İnanç Modeli. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(3), 230–237.
- Green, E. C., Murphy, E. M. and Gryboski, K. (2020). The health belief model. *The Wiley encyclopedia of health psychology*, 211-214.
- Gutema, H., Debela, Y., Walle, B., Reba, K. and Wondiye, H. (2018). Testicular self examination among Bahir Dar University students: Application of integrated behavioral model. *BMC Cancer*, 18(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/S12885-017-3935-8/FIGURES/1>
- Gürsoy, P., Çakar, B., Gökmen, E., Kumbaracı, B. S., Semerci, B., Caner, A., ... ve Haydaroğlu, A. (2019). Ege Üniversitesi Hastanesinde testis kanserlerinin epidemiyolojisi ve genel sağ kalım özellikleri. *Ege Tıp Dergisi*, 126-132.
- Güven, D. Ş. (2020). The Knowledge, Attitudes and Behaviors of University Students Regarding Testicular Cancer and Testicular Self-examination: A descriptive study from Turkey. *Innovative Journal of Medical and Health Science*, 10(2), 828–834. <https://www.researchgate.net/publication/339826412>
- Güzel, N. and Bayraktar, N. (2019). Determination of women’s awareness and practices on early diagnosis of breast cancer. *Journal of Hacettepe University Faculty of*, 6(2), 101-110.
- Hachfeld, L., MacWilliams, B. and Schmidt, B. (2016). Physical Awareness a Key to Improving Adolescent Male Health: A Grounded Theory Study of the Perception of Testicular Self-examination in Male Student Athletes. *Journal for Nurse Practitioners*, 12(4), 243–249. <https://doi.org/10.1016/J.NURPRA.2015.10.024>
- Hébuterne, X., Lemarié, E., Michallet, M., de Montreuil, C. B., Schneider, S. M. and Goldwasser, F. (2014). Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 38(2), 196-204.
- Henry, M., Albert, J. G., Frenkiel, S., Hier, M., Zeitouni, A., Kost, K., ... and Rosberger, Z. (2022). Body image concerns in patients with head and neck cancer: A longitudinal study. *Frontiers in psychology*, 13, 816587.
- Huang, J., Chan, S. C., Tin, M. S., Liu, X., Lok, V. T. T., Ngai, C. H., ... and Wong, M. C. (2022). Worldwide distribution, risk factors, and temporal trends of testicular cancer incidence and mortality: a global analysis. *European Urology Oncology*, 5(5), 566-576.
- Ibrahim, A. M. and Zaghmir, D. E. F. (2024). Enhancing Testicular Cancer Prevention Among University Students: A Health Belief Model and Social Support Intervention. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP*, 25(2), 609
- Irish Cancer Society. (2022). *Testicular cancer*. Erişim Tarihi: 10.11.2022, Erişim Adresi: <https://www.cancer.ie/cancer-information-and-support/cancer->

types/testicular-cancer

- Khani Jeihooni, A., Kashfi, S. M., Hatami, M., Avand, A. and Bazrafshan, M. R. (2019). The effect of an educational program based on PRECEDE model in promoting prostate cancer screening in a sample of Iranian men. *J Cancer Educ*, 34(1), 161. doi:10.1007/s13187-017-1282-8.
- Kedzierewicz, R., Chargari, C., Moulec, S. L., Ferrandez, N. J., Ceccaldi, B., Houlgatte, A. and Vedrine, L. (2011). Knowledge and screening of testicular cancer in the French armed forces: a prospective study. *Military Medicine*, 176(10), 1188-1192.
- Khani Jeihooni, A., Jormand, H., Ansari, M., Afzali Harsini, P. and Rakhshani, T. (2021). The effect of educational intervention based on health belief model and social support on testicular self-examination in sample of Iranian men. *BMC cancer*, 21(1), 1-10.
- Kiss, N., Symons, K., Hewitt, J., Davis, H., Ting, C., Lee, A., ... and Tan, S. Y. (2021). Taste function in adults undergoing cancer radiotherapy or chemotherapy, and implications for nutrition management: a systematic review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 121(2), 278-304.
- Koca O. (2016). Testis Kanseri Güncelleme. Tüd/Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 5. *Türk Üroloji Derneği*. İstanbul
- Kolaç, N. (2018). Postmenapoz Dönemdeki Kadınlarda Sağlık İnanç Modeli Temelli Kısa Görüşmelerin Osteoporozdan Korunma Bilgi, Tutum ve Davranışlarına Etkisi (Doktora Tezi). İstanbul. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi.
- Kreydin, E. I., Barrisford, G. W., Feldman, A. S. and Preston, M. A. (2013). Testicular cancer: what the radiologist needs to know. *American Journal of Roentgenology*, 200(6), 1215-1225.
- Kuntz, N., Anazodo, A., Bowden, V., Sender, L. and Morgan, H. (2019). Pediatric cancer patients' treatment journey: Child, adolescent, and young adult cancer narratives. *Journal of Pediatric Nursing*, 48, 42-48.
- Kuzgunbay B, Yaycioglu O, Soyupak B, Kayis AA, Ayan S, Yavascaoglu I, and Beduk Y. (2013) Turkish study group of public awareness in testicular cancer public awareness of testicular cancer and self- examination in Turkey: A multicenter study of Turkish Urooncology Society. *Urologic Oncology*, 31:386-391.
- Le Cornet, C., Lortet-Tieulent, J., Forman, D., Beranger, R., Flechon, A., Fervers, B., ... and Bray, F. (2014). Testicular cancer incidence to rise by 25% by 2025 in Europe? Model based predictions in 40 countries using population-based registry data. *European Journal of Cancer*, 50, 831–839.
- Leão, R., Ahmad, A. E. and Hamilton, R. J. (2019). Testicular cancer biomarkers: a role for precision medicine in testicular cancer. *Clinical genitourinary cancer*, 17(1), e176-e183.
- Lizée, G., Overwijk, W. W., Radvanyi, L., Gao, J., Sharma, P. and Hwu, P. (2013). Harnessing the power of the immune system to target cancer. *Annu Rev Med*, 64(1), 71-90.
- Marcell, A. V., Bell, D. L. and Joffe, A. (2012). The Male Genital Examination: A

- Position Paper of the Society for Adolescent Health and Medicine. *Journal of Adolescent Health*, 50(4), 424–425. <https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2012.01.002>
- Marshall, K. M., Loeliger, J., Nolte, L., Kelaart, A. and Kiss, N. K. (2019). Prevalence of malnutrition and impact on clinical outcomes in cancer services: a comparison of two time points. *Clinical nutrition*, 38(2), 644-651.
- McGlynn KA. and Trabert B, (2012). Adolescent and adult risk factors for testicular cancer. *Nature reviews. Urology*, 9, 6, 339-49.
- Metwally, N. S., Elsayed, H. F. and Abd elmonem, W. M. (2019). Evidence-based practical guideline for promoting testicular cancer preventive behavior among nursing males' students. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, 6(1), 213–222.
- Milecki, T., Majchrzak, N., Balcerek, A., Rembisz, M., Kasperczak, M. and Antczak, A. (2021). *Attitudes about Testicular Self-Examination among Polish Males*. <https://doi.org/10.3390/biology10030239>
- Mohammed Elmwafie, S. and Sayed Abdelaziz, F. (2022). The Effect of Health Belief Model for Preventing and Controlling Cancer Risk Behaviors among School Age Children. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(4), 1488-1509.
- Moore, A., Higgins, A. and Sharek, D. (2013). Barriers and facilitators for oncology nurses discussing sexual issues with men diagnosed with testicular cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, 17(4), 416-422.
- Mullgardt, R. S. and Mathis, H. C. (2022). A “Rule of Four” Approach to the Male Genital-Rectal Examination. *The Journal for Nurse Practitioners*, 18(8), 862-866.
- Muliira, J. K., Nalwanga, P. B., Muliira, R. S. and Nankinga, Z. (2012). Knowledge, perceived risk and barriers to testicular self-examination among male university students in Uganda. <https://home.liebertpub.com/jomh>, 9(1), 36–44. <https://doi.org/10.1016/J.JOMH.2011.11.004>
- Murray, M. J., Huddart, R. A. and Coleman, N. (2016). The present and future of serum diagnostic tests for testicular germ cell tumours. *Nature Reviews Urology*, 13(12), 715-725.
- Murtaza, B., Hichami, A., Khan, A. S., Ghiringhelli, F. and Khan, N. A. (2017). Alteration in taste perception in cancer: causes and strategies of treatment. *Frontiers in physiology*, 8, 134.
- Nahcivan, N. (2021). Sağlıkı Koruma ve Geliştirmede Niceliksel Araştırmalar. İçinde A. T. Bayık (Ed.), *Sağlığı Koruma ve Geliştirme 1* (ss. 332–334).
- National Cancer Institute (2014). Surveillance epidemiology, and end results program: SEER stat fact sheets: Testis cancer. Retrieved from <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/testis.html>
- National Cancer Institute (2023). Testicular cancer treatment. Erişim Tarihi: 10.07.2023 Erişim Adresi: <https://www.cancer.gov/types/testicular/patient/testicular-treatment-pdq>
- National Health Service (NHS). (2022). *Testicular cancer*. Erişim Tarihi: 10.11.2022, Erişim Adresi: <https://www.nhs.uk/conditions/testicular-cancer/>

- Norful, A., Martsolf, G., de Jacq, K. and Poghosyan, L. (2017). Utilization of registered nurses in primary care teams: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 74, 15-23.
- Onyiriuka, A. N. and Imoebe, F. E. (2013). Testicular-self examination among Nigerian adolescent secondary school boys: knowledge, attitudes and practices. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 54(3), 163.
- Öztürk, A., Ünalın, D. and Güleser, GN. (2014). Knowledge, Attitude and Practices of Technicians Working at Hospitals Towards Testicular Cancer and Self-examination of Testicles in Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev*, 15 (23), 10095-10099.
- Papadopoulou, C., Sime, C., Rooney, K. and Kotronoulas, G. (2019). Sexual health care provision in cancer nursing care: A systematic review on the state of evidence and deriving international competencies chart for cancer nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 100, 103405.
- Paré-Blagojev, E. J., Ruble, K., Bryant, C. and Jacobson, L. (2019). Schooling in survivorship: understanding caregiver challenges when survivors return to school. *Psycho-oncology*, 28(4), 847-853.
- Park, J. S., Kim, J., Elghiaty, A. and Ham, W. S. (2018). Recent global trends in testicular cancer incidence and mortality. *Medicine*, 97(37), e12390.
- Peltzer, K. and Pengpid, S. (2015). Knowledge, attitudes and practice of testicular self-examination among male university students from Bangladesh, Madagascar, Singapore, South Africa and Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 16(11), 4741-4743.
- Pettersson, A., Akre, O., Richiardi, L., Ekblom, A. and Kaijser, M. (2007). Maternal smoking and the epidemic of testicular cancer—a nested case–control study. *International journal of cancer*, 120(9), 2044-2046.
- Pietrzyk, Ł., Denisow-Pietrzyk, M., Czeczulewski, M., Ślizień-Kuczapski, K. and Torres, K. (2020). Cancer education matters: a report on testicular cancer knowledge, awareness, and self-examination practice among young Polish men. *Scientific Reports*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77734-3>
- Power, R. J., Hearn, J., Gillis, C. J., Harvey, D., French, C. and Organ, M. (2021). Development of a 3D-printed testicular cancer model for testicular examination education. *Canadian Urological Association Journal*, 15(4), E221.
- Neal, R. D., Tharmanathan, P., France, B., Din, N. U., Cotton, S., Fallon-Ferguson, J., ... and Emery, J. (2015). Is increased time to diagnosis and treatment in symptomatic cancer associated with poorer outcomes? Systematic review. *British journal of cancer*, 112(1), S92-S107.
- Raffo, M., Di Naro, A., Napolitano, L., Aveta, A., Cilio, S., Pandolfo, SD, ... and Suardi, NR (2024). Testicular Cancer Treatments and Sexuality: A Narrative Review. *Medicina*, 60 (4), 586.
- Ragab, I.I., Hemed Hamad, A. and Mohamed Elesawy, F. (2023). Effect of Educational Booklet Based on Health Belief Model on Male Nursing Students' Knowledge, Practice and Beliefs Regarding Testicular Self-Examination. *Egyptian Journal of Health Care*, 14(3), 933-946.
- Raman, JD., Nobert, CF. and Goldstein, M. (2005). Increased incidence of testicular

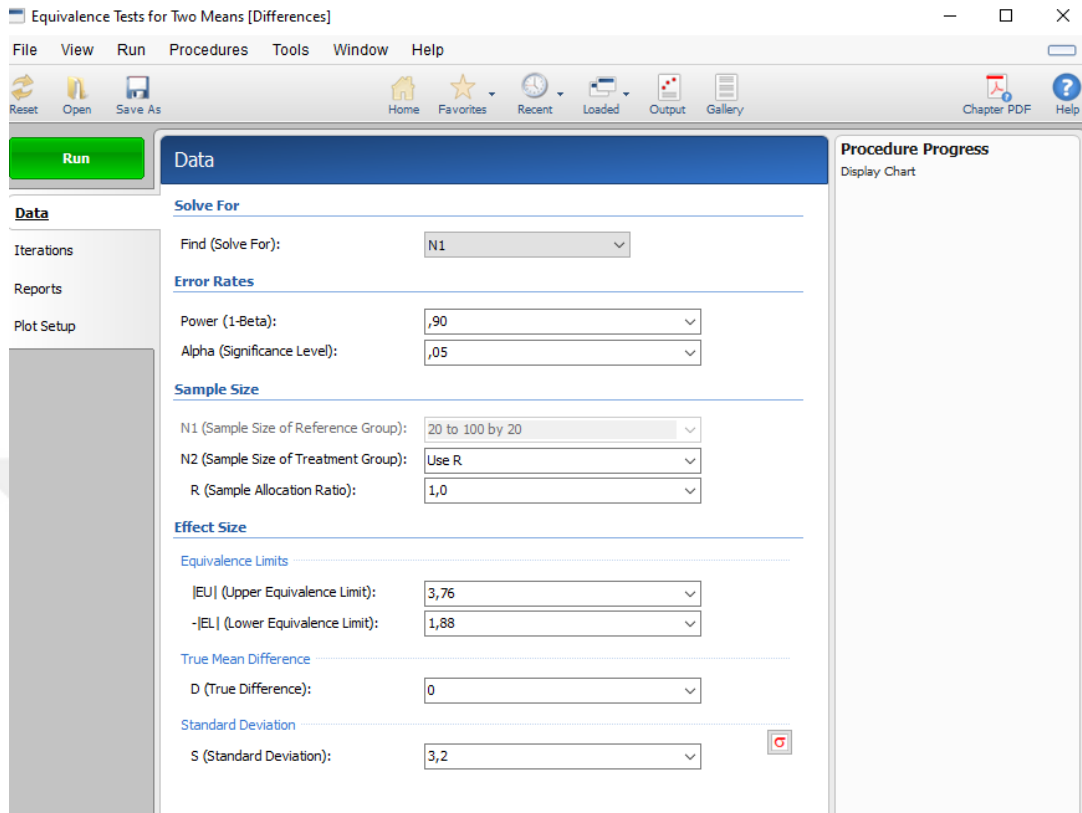
- cancer in men presenting with infertility and abnormal semen analysis. *J Urol.* 174; 1819-22
- Reese, J. B. (2011). Coping with sexual concerns after cancer. *Current opinion in oncology*, 23(4), 313-321.
- Reese, J. B. and Haythornthwaite, J. A. (2016). Importance of sexuality in colorectal cancer: predictors, changes, and response to an intimacy enhancement intervention. *Supportive Care in Cancer*, 24(10), 4309-4317.
- Regouc, M., Belge, G., Lorch, A., Dieckmann, K. P. and Pichler, M. (2020). Non-coding microRNAs as novel potential tumor markers in testicular cancer. *Cancers*, 12(3), 749.
- Rørth, M., Grigor, K. M., Jørgensen, N., Skakkebaek, N. E. and Rajpert-De Meyts, E. (2015). Contralateral biopsy in the management of testicular cancer: What we have learned and what we need to improve. *Andrology*, 3(1), 99-101.
- Rossen, P., Pedersen, A. F., Zachariae, R. and Von Der Maase, H. (2012). Sexuality and body image in long-term survivors of testicular cancer. *European journal of cancer*, 48(4), 571-578.
- Rovito, M.J., Cavayero, C., Leone, J.E. and Harlin S. (2015) Interventions promoting testicular selfexamination (TSE) performance: A systematic review. *American Journal of Men's Health*, 9:506-518
- Rovito, M. J. (2018). Performing Testicular Self-Examination, Driving Automobiles, and Anxiety: What Is the Logical Link? *American Journal of Men's Health*, 12(3), 594–596. <https://doi.org/10.1177/1557988316635048>
- Roy, R. K. and Casson, K. (2017). Attitudes Toward Testicular Cancer and Self-Examination Among Northern Irish Males. *American Journal of Men's Health*, 11(2), 253–261. <https://doi.org/10.1177/1557988316668131>
- Rubin, G., Berendsen, A., Crawford, S. M., Dommett, R., Earle, C., Emery, J., ... and Zimmermann, C. (2015). The expanding role of primary care in cancer control. *The lancet oncology*, 16(12), 1231-1272.
- Saab, M. M., Landers, M. and Hegarty, J. (2016). Promoting testicular cancer awareness and screening: a systematic review of interventions. *Cancer Nursing*, 39(6), 473-487.
- Saab, M., Nouredine, S., Huijjer, H. A. S. and DeJong, J. (2014). Surviving testicular cancer: the Lebanese lived experience. *Nursing Research*, 63(3), 203-210.
- Sagir, F. N. and Altinel, B. (2023). Effects of information provided to university students through an educational brochure on health beliefs and testicular self-examination. *Journal of Cancer Education*, 38(2), 632-638.
- Saygili Duzova, U., Duzova, M., Golcur, G., Arıcı, E. and Idin, M. (2023). The effect of education given to university students on health beliefs and testicular self-examination. *International Journal of Urological Nursing*, 17(3), 218-225.
- Schepisi, G., De Padova, S., De Lisi, D., Casadei, C., Meggiolaro, E., Ruffilli, F., ...and De Giorgi, U. (2019). Psychosocial issues in long-term survivors of testicular cancer. *Frontiers in endocrinology*, 10, 113.
- Seçkiner İ, ve Bayrak Ö. (2017). Güncel Üroloji. Tüd/Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 9. *Türk Üroloji Derneği*. İstanbul.

- Shah, Y. B., Goldberg, H., Hu, B., Daneshmand, S. and Chandrasekar, T. (2023). Metastatic testicular cancer patterns and predictors: A contemporary population-based seer analysis. *Urology*, 180, 182-189.
- Sharifikia, I., Rohani, C., Estebarsari, F., Matbouei, M., Salmani, F. and Hossein-Nejad, A. (2019). Health belief model-based intervention on women's knowledge and perceived beliefs about warning signs of cancer. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 6(4), 431-439.
- Skrobanski, H., Ream, E., Poole, K. and Whitaker, K. L. (2019). Understanding primary care nurses' contribution to cancer early diagnosis: A systematic review. *European journal of oncology nursing*, 41, 149-164.
- Şeker, N., Yasin, Y., Özaydın, E., Çapacı, B. and Okyay, P. (2017). Knowledge of nurses' in tertiary health care institutions about cancer screening programs and status of screening tests. *Duzce Med J*, 19, 14-8.
- T. C. Sağlık Bakanlığı (2017). Sağlık bakanlığı, halk sağlığı kurumu türkiye kanser istatistikleri raporu. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Istatistikler/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2017_OZETLI.pdf
- T. C. Sağlık Bakanlığı. (2019). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı*. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/40564,saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf?0>
- Tanagho, E. A. and McAninch, J. W. (2008). Genital tumors. Smith's General Urology, 17th Edition., Editor: Joseph C. Presti Jr. San Francisco, McGraw Hill Lange, 375-387.
- Testicular Cancer Awareness Foundation. (2014). *Testicular Cancer Awareness Month and Annual Donation Drive*. <https://www.testicularcancerawarenessfoundation.org/blog/2014/3/27/tc-awareness-month-donation-drive>
- Thornton, C. P. (2016). Best Practice in Teaching Male Adolescents and Young Men to Perform Testicular Self-Examinations: A Review. *Journal of Pediatric Health Care*, 30(6), 518–527. <https://doi.org/10.1016/J.PEDHC.2015.11.009>
- Tonyalı, Ş. (2022). Testis kanseri tedavisinde güncel yaklaşım. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-5.
- Tosun, H., Gül, A. and Arıkan, H. (2020). Awareness of testicular cancer and healthy lifestyle behaviours in male university students. *International Journal of Caring Sciences*, 13(1), 636.
- Tsimicalis, A., Genest, L., Stevens, B., Ungar, W. J. and Barr, R. (2018). The impact of a childhood cancer diagnosis on the children and siblings' school attendance, performance, and activities: a qualitative descriptive study. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 35(2), 118-131.
- Tuomisto, J., Holl, K., Rantakokko, P., Koskela, P., Hallmans, G., Wadell, G., ... and Pukkala, E. (2009). Maternal smoking during pregnancy and testicular cancer in the sons: A nested case–control study and a meta-analysis. *European Journal of Cancer*, 45(9), 1640-1648.
- Ugboma, H. A. and Aburoma, H. L. S. (2011). Public awareness of testicular cancer and testicular self-examination in academic environments: a lost opportunity. *Clinics*, 66(7), 1125-1128.

- Uğurlu, Z., Akkuzu, G., Karahan, A., Beder, A., Dogan, N., Okdem, S. and Kav, S. (2011). Testicular Cancer Awareness and Testicular Self-Examination among University Students. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 12(3), 695–698.
- Ünsal, A. (2017). Hemşireliğin dört temel kavramı: insan, çevre, sağlık ve hastalık, hemşirelik. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 11–28.
- Üstündağ, H. (2019). Assessment of the Testicular Self-Examination Knowledge and Health Belief Model of Health Sciences Students. *International Journal of Caring Sciences*, 12(2), 972.
- Vani, M. F., Lucibello, K. M., Trinh, L., Santa Mina, D. and Sabiston, C. M. (2021). Body image among adolescents and young adults diagnosed with cancer: A scoping review. *Psycho Oncol.* 30, 1278–1293. doi: 10.1002/pon.5698
- Washburn, L. (2020). Understanding the health belief model. University of Tennessee: Knoxville, TN, USA.
- Werk, R. S., Hill, J. C. and Graber, J. A. (2017). Impact of knowledge, self-efficacy, and perceived importance on steps taken toward cancer prevention among college men and women. *Journal of Cancer Education*, 32, 148-154.
- White, K. M., Dudley-Brown, S. and Terhaar, M. F. (Eds.). (2021). Translation of evidence into nursing and healthcare. Springer Publishing Company. New York.
- Wiener, L., Viola, A., Koretski, J., Perper, E. D. and Patenaude, A. F. (2015). Pediatric psycho-oncology care: standards, guidelines, and consensus reports. *Psycho-oncology*, 24(2), 204-211.
- World Health Organization (WHO). (2017). Guide to Cancer Early Diagnosis. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254500/9789241511940-eng.pdf;jsessionid=EDE1C61447014EB5F4672CE1A38170D2?sequence=1>
- Yakar, H. K., Oguz, S., Öktem, N. and Yürük, S. (2021). Nursing Students' Awareness about the Warning Signs of Cancer. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 8(1), 81-85.
- Yazıcı, S., Del Biondo, D., Napodano, G., Grillo, M., Calace, F. P., Prezioso, D., ... and Barone, B. (2023). Risk factors for testicular cancer: environment, genes and infections—is it all?. *Medicina*, 59(4), 724.
- Znaor, A., Lortet-Tieulent, J., Jemal, A. and Bray, F. (2014). International variations and trends in testicular cancer incidence and mortality. *European urology*, 65(6), 1095-1106.

EKLER

Ek-1: Güç Analizi



**Power Analysis of Two-Sample T-Test for Testing Equivalence Using Differences Numeric
Results for Testing Equivalence Using a Parallel-Group Design**

Power	Reference Treatment		Lower Equiv. Limit	Upper Equiv. Limit	True Difference	Standard Deviation	AlphaBeta
	Group Sample Size (N1)	Group Sample Size (N2)					
0,9035	51	51	-				
1,88	3,76	0,00	3,20	0,0500	0,0965		

Ek-2: Veri Toplama Formu

SAĞLIK İNANÇ MODELİNE DAYALI VERİLEN EĞİTİMİN GENÇ ERKEKLERDE KENDİ KENDİNE TESTİS MUAYENESİ (KKTM) FARKINDALIĞI VE SAĞLIK İNANÇLARINA ETKİSİ

Sayın katılımcı,

Bu anket çalışması; sağlık inanç modeline dayalı verilen eğitimin genç erkeklerde kendi kendine testis muayenesi farkındalığı ve sağlık inançlarına etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmaktadır. Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmanın her aşamasında kişisel bilgilerin gizliliğinin korunmasına saygı gösterilecektir.

Teşekkür ederiz.

ANKET FORMU

1- Yaşınız.....

2- Bölümünüz

1. Çocuk Gelişimi Bölümü

2. Sağlık Yönetimi Bölümü

3. Sosyal Hizmet Bölümü

4. Beslenme ve Diyetetik Bölümü

3- Sınıfınız

4- Yaşamınızı geçirdiğiniz yer neresidir?

1. İl Merkezi

2. İlçe

3. Köy

5- Ailenizin gelir durumunuzu nasıl algıyorsunuz?

1. İyi

2. Orta

3. Kötü

6- Genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. İyi

2. Orta

3. Kötü

7- Doktor tarafından tanılanmış, bir yıl ve daha uzun süredir devam eden, sürekli ilaç kullanmanızı gerektirecek bir hastalığınız var mı?

1. Var.....

2. Yok

8- Sigara içme durumunuz:

1. Kullanıyorum 2. Kullanmıyorum 3. Kullanıyordum bıraktım

Öneri: 1. Hiç içmem 2. Halen içiyorum 3. İçip bıraktım

9- Alkol kullanma durumunuz:

1. Kullanıyorum 2. Kullanmıyorum 3. Kullanıyordum bıraktım

10- Düzenli şekilde (haftanın 3 veya 5 günü en az 30 dk.) spor yapıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

11. Testis kanseri ile ilgili herhangi bir bilgi aldınız mı? (Cevabınız “hayır” ise

13. soruya geçiniz.)

1. Evet 2. Hayır

12. Bilgi kaynağınız nedir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

1. Doktor

2. Hemşire

3. Okulda derslerde

4. Konferanslarda/toplantılarda

5. İnternet, sosyal medya

6. Televizyon, radyo, gazete

7. Diğer.....

13. Testis kanseri belirtilerini biliyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır 3. Kısmen

14. Testis kanseri için tarama yöntemlerini biliyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

15. Kendi kendine testis muayenesi yapıyor musunuz? (Cevabınız “yapmıyorum” ise 19. soruya geçiniz.)

1. Yapıyorum 2. Yapmıyorum

16. Kendi kendine testis muayenesini ne sıklıkla uyguluyorsunuz?

1. Düzenli olarak her ay 2. Düzensiz olarak

17. Son bir yılda kaç kez kendi kendine testis muayenesi yaptınız?

.....

18. Kendi kendine testis muayenesi yaparken ne hissediyorsunuz?

1. Korku 2. Utanç 3. Anksiyete 4. Diğer.....

19. Testis kanseri tarama testlerinin yapıldığı sağlık kuruluşlarını biliyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

20. Ailenizde testis kanseri tanısı alan var mı?

1. Var 2. Yok

21. Testis kanserinde erken teşhisin önemine inanıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

2- TESTİS KANSERİ BİLGİ TESTİ

Maddeler	Doğru	Yanlış	Fikrim Yok
1. Testisler, bir dış üreme organıdır.			
2. Testis kanseri gelişen bireylerin yaşamlarının herhangi bir döneminde başka organlarında da tümör gelişebilir.			
3. Orşiektomi (testisin cerrahi olarak çıkarılması) yapıldıktan sonra bile vücudun testis kanseri geliştirme riski vardır.			
4. Testis kanserinin en yaygın belirtisi idrar yaparken yanma hissidir.			
5. Testis kanseri en sık 15 ile 35 yaş arası erkeklerde görülür.			
6. İnmemiş testis sorunu olan bireylerin testis kanseri riskleri daha yüksektir.			
7. Dar iç çamaşırı giyilmesi testis kanserine neden olur.			
8. Kısa boylu insanların testis kanseri olma olasılıkları daha yüksektir.			
9. Testis kanserini ultrason ile tespit etme oranı %100'e yakındır.			
10. Testis kanserinin kesin tedavisi yoktur.			
11. Testis kanseri olan bireyin testis boyutunda belirgin bir küçülme olabilir.			
12. Testis kanseri olan bireyin testisinde şişkinlik olabilir.			
13. Testis kanseri olan bir bireyin testisi ya da testisleri alınabilir.			
14. Testis kanseri olan bir bireyde tedavi sonrasında cinsel isteksizlik ve libidoda azalma olabilir.			
15. Testis kanseri olan bir birey tedavi sonrasında kısır olabilir.			
16. Kendi kendine testis muayenesi yapmak için ön hazırlık gerekir.			
17. Düzenli olarak her üç ayda bir kendi kendine testis muayenesi yapılmalıdır.			
18. Kişinin duşta ya da duştan sonra yaptığı testis muayenesi testis kanserinin erken teşhisinde belirleyicidir.			
19. Erken teşhis, testis kanseri tedavisinde başarılı olma oranını %80-%90 artırır.			
20. Kendi kendine testis muayenesi yapmak acı vericidir.			

3- TESTİS KANSERİ VE KENDİ KENDİNE TESTİS MUAYENESİNE YÖNELİK SAĞLIK İNANÇLARI ÖLÇEĞİ

Sayın katılımcı;

Aşağıda testis kanseri üzerine çeşitli açıklamalar yer almaktadır. Soruları içtenlikle yanıtlamanız, araştırma sonuçları açısından önemlidir. Her ifadeyi okuduktan sonra, bu ifadeye yönelik katılma durumunuzu **1) Kesinlikle katılmıyorum 2) Katılmıyorum 3) Kararsızım 4) Katılıyorum 5) Kesinlikle katılıyorum** seçeneklerinden bir tanesini işaretleyerek belirtebilirsiniz. Lütfen boş bırakmayınız. Katılımınız için teşekkür ederim. (**KKTM**: Kendi kendine testis muayenesi)

Maddeler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Testis kanseri olma ihtimalim çok yüksektir.					
2. Önümüzdeki birkaç yıl içinde testis kanseri olma ihtimalim çok yüksektir.					
3. Yaşamımın bir döneminde testis kanseri olacağımı hissediyorum.					
4. Testis kanserinden dolayı ölebileceğimden korkarım.					
5. Kendimi yaşıttım bir erkekle karşılaştırdığımda, testis kanserine yakalanma riskim çok yüksektir.					
6. Testis kanserini düşünmek beni korkutur.					
7. Testis kanserini düşündüğümde kalbim daha hızlı çarpıyor.					
8. Testis kanseri olursam uzun süre birçok problem yaşayacağım.					
9. Testis kanseri olmak eşimle (ya da birlikte olduğum kişiyle) ilişkiimi tehdit eder.					
10. Testis kanseri olursam bütün hayatım değişecek.					
11. Testis kanseri umutsuz bir hastalıktır.					
12. Testis kanseri olursam mali güvenliğim tehlikeye girecektir.					
13. Testis kanseri olursam gelecekteki iş hayatım tehlikeye girecektir.					
14. Testis kanseri olursam cinsel yaşantım sona erer.					
15. Testis kanseri olursam kısır kalırım (çocuğum olmaz).					
16. Sağlığımı geliştirmek için yeni bilgileri araştırırım.					

17. Sağlık problemlerimi erkenden tespit etmek isterim.					
18. Sağlığımı sürdürmek benim için çok önemlidir.					
19. Sağlığımı geliştirecek aktiviteleri yapmanın önemli olduğunu düşünürüm.					
20. Her ay KKTM yapmam testis kanserinden ölme ihtimalimi azaltabilir.					
21. Eğer KKTM ile erkenden bir kitle bulursam testis kanserine yönelik tedavim kötü olmayabilir.					
22. Her ay KKTM yapmaktan sıkılıyorum.					
23. KKTM yapmak çok fazla zaman alıyor.					
24. Testis muayenesi yapmak acı vericidir.					
25. KKTM yaptığımda ailem benimle dalga geçecek.					
26. Testis muayenesini yapmayı hatırlamak zordur.					
27. Testis muayenesini yapmak için yeterli mahremiyeti sağlayacak yerim yok.					
28. Bir şeyler (kitle) bulmaktan korktuğum için KKTM yapmıyorum.					
29. Bir sağlık profesyoneline testis muayenesi yaptırdıysam kendi kendine muayene yapmama gerek yok.					
30. KKTM yapmaktan çok daha önemli problemlerim var.					
31. KKTM nin nasıl yapılacağını biliyorum.					
32. KKTM ni doğru bir şekilde yapabilirim.					
33. KKTM yaparak testislerimde (hayalarımda) bir kitle bulabilirim.					
34. KKTM yaptığımda testislerimde (hayalarımda) bir sorun olduğunu söyleyebilirim					
35. Dengeli beslenirim.					
36. Haftada en az 3 kez spor yaparım.					
37. Hasta olmasam bile düzenli olarak sağlık kontrollerimi yaptırırım.					

Ek-3: Etik Kurul Belgesi



T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı : 2021-296

09/12/2021

Konu: Başvuru Değerlendirme Sonucu

Sayın Doç. Dr. Birsen ALTAY

Etik Kurulumuza yapmış olduğunuz başvurunuzla ilgili kurul kararımız ve ilgili bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Bilgilerinize rica ederim.



Prof. Dr. Mehmet KUTLU
Başkan

Başvuru Numarası	2021-214
Sorumlu Araştırmacı	Doç. Dr. Birsen ALTAY
Araştırma Başlığı	Sağlık İnanç Modeline Dayalı Verilen Eğitimin Genç Erkeklerde Kendi Kendine Testis Muayenesi Farkındalığı ve Sağlık İnançlarına Etkisi
Toplantı Tarihi	02.12.2021
Karar Numarası	2021-85

- Araştırma başvurunuz etik açıdan uygun bulunmuştur.
- Araştırmaya Kurum İzni/İzinleri alındıktan sonra başlanması uygun bulunmuştur.
- Başvurunun, ekte belirtilen düzeltmelerin yapılması halinde tekrar değerlendirilmesine karar verilmiştir.*
- Araştırma projesi etik açıdan uygun olmadığından başvurunun reddine karar verilmiştir.

Ek-4: Kurum İzni



T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Sayı : E-26508421-000-2300034460
Konu : Çalışma Hk.

11.05.2023

Sayın Arş. Gör. Emre KELEŞ

İlgi : 10.05.2023 tarihli ve 2300034289 sayılı yazınız.

"Sağlık İnanç Modeline Dayalı Verilen Eğitimin Genç Erkeklerde Kendi Kendine Testis Muayenesi Farkındalığı ve Sağlık İnançlarına Etkisi" başlıklı çalışmanızı ilgi dilekçenizde belirtmiş olduğunuz Fakültemiz Bölümleri erkek öğrencileri ile yapmanız Dekanlığımız tarafından uygun görülmüştür. Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Ebru GÖKMEŞE
Dekan

Belge Doğrulama Kodu: 7FEAFT9

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi: <http://ubys.hitit.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index>

Adres: Sağlık Bilimleri Kampüsü Balçelievler Mah. Gazi Cad. No 86 Çorum

Telefon No: (0 364) 2230730

e-Posta:

Kap Adresi: hititunivcrinsesi@hs01.kap.tr

Faks No: (0 364) 2230731

İnternet Adresi: <http://www.hitit.edu.tr>

Bilgi için :

Telefon No:

Direkt Hat:

Seda Özlen

Bilgisayar İşletmeni

(0 364) 2191919 - 3533



Ek-5: Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği Kullanım İzni

Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği Kullanma İzni



İlknur Aydın

12.05 (Cum) , 14:38
emre keles

Tümünü yanıtla | v

Sevgili Emre

Ölçeğimizi çalışmalarınızda kullanabilirsiniz başarılar diliyorum

İlknur AYDIN AVCI, Prof.
Ondokuz Mayıs University
Faculty of Health Sciences
Head of Public Health Nursing Department
Samsun / Türkiye

----- Orijinal Mesaj -----

Kimden: emre keles

Kime:

Gönderilenler: Fri, 12 May 2023 14:12:26 +0300 (TRT)

Konu: Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği Kullanma İzni

Sayın Hocam,

Adım Emre Keleş, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Bölümü'nde doktora öğrencisi ve Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde araştırma görevlisim.

Doç. Dr. Birsen ALTAY danışmanlığında yürüteceğim "Sağlık İnanç Modeline Dayalı Verilen Eğitimin Genç Erkeklerde Kendi Kendine Testis Muayenesi Farkındalığı ve Sağlık İnançlarına Etkisi" isimli doktora tezimde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığınız "Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine Yönelik Sağlık İnançları Ölçeği"ni kullanabilmek için izninize ihtiyaç duymaktayım.

Saygılarımla.



emre keles

Sayın Hocam, Adım Emre Keleş, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Bölümü'nde doktora öğrencisi ve Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri ...

12.05 (Cum) , 14:12

Ek-6: Eğitim Kitapçığı Kapağı



**TESTİS KANSERİ FARKINDALIĞI VE
KENDİ KENDİNE TESTİS MUAYENESİ
UYGULAMA KİTABI**



Hazırlayan

Arş. Gör. Emre KELEŞ

Danışman

Doç. Dr. Birsen ALTAY

Samsun – 2023

Ek-7: SİMTEKEP Eğitim Programı, Testis Kanseri Bilgi Testi ve Eğitim Kitapçığı için Görüşleri Alınan Uzmanlar Listesi

Unvan/Ad Soyad	Uzmanlık Alanı
Doç. Dr. Gülay YILMAZEL	Halk Sağlığı Hemşireliği
Doç. Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN	Aile Hekimliği
Dr. Öğr. Üyesi A. Burcu BAŞÇI	Halk Sağlığı Hemşireliği
Dr. Öğr. Üyesi Büşra ALTINEL	Halk Sağlığı Hemşireliği
Dr. Öğr. Üyesi Filiz SELEN	İç Hastalıkları Hemşireliği
Dr. Öğr. Üyesi Nur Pınar AYAZ	Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği
Dr. Öğr. Üyesi Remziye CİCİ	Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği
Öğr. Gör. Dr. Nuray Yıldırım	Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü

Ek-8: Eğitim Kitapçığı İçin Lawshe Kapsam Geçerlilik Formu

Eğitim Kitapçığının Bölümleri	Uygun	Uygun ancak düzeltilmeli	Çıkarılmalı	KGO
Önsöz	4	1		0,60
Erkek Üreme Organları	4	1		0,60
Testis Kanseri	4	1		0,60
Testis Kanseri İçin Risk Faktörleri	4	1		0,60
Testis Kanseri Belirtileri	4	1		0,60
Testis Kanserinde Tanı Yöntemleri	5	0		1,00
Kendi Kendine Testis Muayenesi	5	0		1,00
Testis Kanserinin Evreleri	5	0		1,00
Testis Kanserinde Kullanılan Tedavi Yöntemleri	5	0		1,00
Tedavi Sonrası Süreç	4	1		0,60
Toplam Uzman Sayısı=5				
Kapsam Geçerlilik Ölçütü= 0.99				
Kapsam Geçerlilik İndeksi=0,76				

Ek-9: Testis Kanseri Bilgi Testi Kapsam Geçerliliği

Testis Kanseri Bilgi Testi Maddeleri	Uygun	Uygun ancak düzeltilmeli	Çıkarılmalı	KGO
1. Soru	5	0		1
2. Soru	5	0		1
3. Soru	5	0		1
4. Soru	5	0		1
5. Soru	5	0		1
6. Soru	5	0		1
7. Soru	5	0		1
8. Soru	4	1		0,60
9. Soru	4	1		0,60
10. Soru	5	0		1
11. Soru	5	0		1
12. Soru	5	0		1
13. Soru	5	0		1
14. Soru	4	1		0,60
15. Soru	5	0		1
16. Soru	5	0		1
17. Soru	5	0		1
18. Soru	5	0		1
19. Soru	5	0		1
20. Soru	5	0		1
Toplam Uzman Sayısı=5				
Kapsam Geçerlilik Ölçütü= 0.99				
Kapsam Geçerlilik İndeksi=0,94				

Ek-10: SİMTEKEP Kapsam Geçerliliği

Eğitim Programının Bölümleri	Uygun	Uygun ancak düzeltilmeli	Çıkarılmalı	KGO
1. Eğitim programının kazanımlarının uygunluğu	5	0		1
2. Eğitim programının süresinin uygunluğu	4	1		0,60
3. Kuramın eğitim programının içeriği ile örtüşmesi	5	0		1
4. Eğitim programının uygulanabilirliği	5	0		1
5. Eğitim programında yer alan oturumların amaçları ile içeriğinin örtüşmesi	4	1		0,60
5. Eğitim programında yer alan öğretim yöntemlerinin uygunluğu	5	0		1
Toplam Uzman Sayısı=5				
Kapsam Geçerlilik Ölçütü= 0.99				
Kapsam Geçerlilik İndeksi=0,87				

Ek-11: Hatırlatıcı Kısa Mesajlar

Hatırlatıcı Kısa Mesajlar	Uygun	Uygun ancak düzeltilmeli	Çıkartılmalı	KGO
1. Testisler, doğmamış bir erkek bebeğin anne karnında gelişir. Çoğu durumda, doğumdan önce veya hemen sonra skrotuma inerler. Ancak bazen beklendiği gibi inmezler. İnmemiş testis varlığı testis kanseri açısından risk oluşturur. Bu nedenle erkek bebeğiniz varsa testislerini kontrol etmeniz gerekir.	4	1		0,60
2. Ailede testis kanseri öyküsünün olması, testis kanserine yakalanma açısından risk oluşturmaktadır. Birinci derece yakınlarınızda testis kanseri varsa testis kanserine yönelik daha dikkatli olmanız gerekir.	5	0		1
3. Testis kanseri tedavisi gördüyseniz, tedavi sonrasında da testis kanseri gelişme riski vardır. Dolayısıyla testis kanserine yakalanmış bireylerin de testis kanserine yönelik farkındalıklarının olması önemlidir.	5	0		1
4. Testis kanseri en sık 15-35 yaş arası bireylerde görülmektedir. Ancak diğer yaş gruplarında testis kanserinin görülmeyeceği anlamına gelmemektedir.	5	0		1
5. Testis kanseri, özellikle erken evrelerinde tedavi şansı yüksek kanser türlerinden biridir. Bu nedenle erken evrede tespit edebilmek için kendi kendine testis muayenesini bilmek önemlidir.	5	0		1
6. Testis kanseri olduğunuzu gösteren bazı belirtiler vardır. Ancak ilk belirti çoğunlukla bir veya her iki testisin (testislerin) boyutunda veya şeklinde değişikliğin olmasıdır. Bu belirtilere dikkat etmeyi unutmayın. Testislerinizde fark ettiğiniz küçük farklılıkları ciddiye almazsanız ve eğer bu farklılık testis kanserinin belirtisi ise tümör daha büyüyebilir ya da diğer organlara yayılabilir. Böyle bir durum tedavi sürecini zorlaştırmaktadır.	5	0		1
7. Testislerde olağandışı olan her şeye dikkat etmek gerekir. Ağrılı veya ağrısız bir yumru veya şişlik, boyutunda, şeklinde veya kıvamında değişiklik ve testislerde ağırlık hissi gibi durumlarda paniğe kapılmadan hızlı bir şekilde teşhis için doktorunuza başvurun.	5	0		1
8. Testis kanserini doğrudan önlemenin bir yolu yoktur. Ancak sigara içmemek, sağlıklı beslenmek, düzenli fiziksel aktivite yapmak ve sağlıklı kiloda kalmak gibi sağlıklı davranışlarını benimsemek testis kanserinden korunmanıza yardımcı olabilir.	5	0		1

9. Düzenli olarak kendi kendine testis muayenesi (KKTM) yapmak, testislerinizin olağan hissine aşına olmanıza yardımcı olabilir, böylece meydana gelen değişiklikleri daha erken fark edebilirsiniz.	5	0		1
10. Testis muayenesi her yaşta erkek için yapılması gereken önemli rutin bir muayenedir. Kendi kendine testis muayenesi sadece birkaç dakika süren bir uygulamadır. Kendi kendine testis muayenesini yaklaşık dört haftada bir gerçekleştirmeyi hedefleyin. Her takvim ayının ilk günü gibi hatırlanması kolay bir gün seçin.	5	0		1
11. Testis kanserinin erken aşamalarında belirti göstermediği durumlar olabilmektedir. Bu nedenle düzenli sağlık kontrolleri yaptırmak, olası riskli durumların daha erken aşamada yakalanmasını sağlayabilir.	5	0		1
12. Testis kanserine yakalanırsanız kısır olma ihtimaliniz vardır. Testis kanserinin haricinde kemoterapi tedavisi de kısır kalmanıza neden olabilir. Fakat tedaviye başlamadan önce spermlerin korunmasını sağlayabilirsiniz ve sonrasında bu spermleri kullanabilirsiniz.	5	0		1
Toplam Uzman Sayısı=5				
Kapsam Geçerlilik Ölçütü= 0.99				
Kapsam Geçerlilik İndeksi=0,97				

ÖZ GEÇMİŞ

Emre KELEŞ, Hitit Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'ndan 2015 yılında lisans eğitimini tamamladı. 2016-2019 yılları arasında Hitit Üniversitesi Hemşirelik (Halk Sağlığı Hemşireliği) Anabilim Dalında Yüksek Lisans programını bitirdi. Aynı yıl Ondokuz Mayıs Üniversitesi Hemşirelik alanında doktora programına başladı. Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmakta ve orta derecede İngilizce bilmektedir.

İletişim Bilgileri

ORCID ID : 0000-0003-4511-1508

Yayımlar:

1. Altay Birsen, Keleş Emre (2024). COVID-19 Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Tamamlayıcı Ve Alternatif Tedavi Yöntemlerine İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışları. The Journal of Academic Social Science(150), 302-314., Doi: 10.29228/ASOS.75408 (Yayın No: 8961838)
2. Keleş Emre, Altay Birsen (2023). Covid-19 Pandemisi Sürecinde Görme Engelli Bireylerin Stres Düzeyleri ile Yaşam Doyumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. The Journal of Academic Social Science(142), 326-338., Doi: 10.29228/ASOS.70095 (Yayın No: 8422826)
3. Keleş Emre, Yılmazel Gülay, Aydın Avcı İlknur (2021). Bir Üniversitenin Erkek Çalışanlarında Toplumsal Cinsiyet Rol Tutumları. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(2), 271-283., Doi:10.47115/jshs.929889 (Yayın No: 7169443)
4. Keleş Emre, Altay Birsen (2021). Birey, Aile ve Toplumda Gelişimsel ve Durumsal Krizler ve Covid-19 Pandemisinde Kriz Yönetimi. 3rd International Conference On Medical & Health Sciences (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7430671)