



**ÖZ BAKIM YETERSİZLİĞİ BAKIM MODELİ VE
MOBİL UYGULAMA DESTEKLİ VERİLEN BAKIMIN
GASTROİNTESTİNAL KANSERLİ HASTALARIN
SEMPTOMLARI VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE
ETKİSİ**

Yasemin ÇIRACI YAŞAR
İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Mehtap TAN

Doktora Tezi-2023



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

**ÖZ BAKIM YETERSİZLİĞİ BAKIM MODELİ VE MOBİL
UYGULAMA DESTEKLİ VERİLEN BAKIMIN
GASTROİNTESTİNAL KANSERLİ HASTALARIN
SEMPTOMLARI VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE
ETKİSİ**

Yasemin ÇIRACI YAŞAR

**İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı
Doktora Tezi**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Mehtap TAN**

**ERZURUM
2023**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	II
TEŞEKKÜR	V
ÖZET	VI
ABSTRACT.....	VII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
TABLolar DİZİNİ	X
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	4
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. GİS Kanserler	5
2.1.1. GİS Kanserlerin Epidemiyolojisi.....	5
2.1.2. GİS Sisteme Ait Kanser Türleri.....	6
2.2. GİS Kanserde Yaşanan Semptomlar ve Hemşirelik Bakımı	20
2.3. GİS Kanserli Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik Bakımı	26
2.4. Dorothea Orem ve Öz Bakım Yetersizliği Kuramı	28
2.5. Mobil Uygulama	40
2.5.1. Mobil Uygulama Geliştirme Aşamaları.....	41
2.5.2. Kanser Hastalarının Hemşirelik Bakımında Mobil Uygulama Kullanımı.....	43
3. MATERYAL VE METOT.....	48
3.1. Araştırmanın Türü.....	48
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	48

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	48
3.4. Veri Toplama Araçları.....	50
3.4.1. Hasta Tanıtım Formu	51
3.4.2. Hasta Kartı	51
3.4.3. Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği	51
3.4.4. EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği.....	52
3.4.5. Öz Bakım Gücü Ölçeği	53
3.4.6. Türkçe- Bilgisayar Sistemi Kullanılabilirlik Anketi Kısa Versiyon	53
3.5. Orem'in Öz Bakım Yetersizliği Kuramına Göre “Hemşire OREM” Mobil Uygulamasının Geliştirilmesi	54
3.5.1. Mobil Uygulama Geliştirme Aşamaları.....	54
3.6. Verilerin Toplanması	69
3.6.1. Müdahale Ve Kontrol Gruplarının Belirlenmesi	69
3.6.2. Hemşirelik Girişimleri	70
3.7. Araştırmanın Kavramsal, Teorik ve Deneysel Yapısı	81
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	82
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	84
3.9. Araştırmanın Değişkenleri	84
3.10. Araştırmanın Etik Yönü.....	84
3.11. Araştırmanın Bütçesi	85
4. BULGULAR.....	86
4.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özelliklerine ve Hastalık Süreçlerine Ait Bulgular	86
4.2. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Yaşadıkları Semptomlara ve Yaşam Kalitelerine Ait Bulgular	89

4.3. Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği'ne Ait Bulgular	89
4.4. EORTC QLQC30 Yaşam Kalitesi Ölçeği'ne Ait Bulgular	91
4.5. Müdahale Ve Kontrol Gruplarının Öz Bakım Gücü Karşılaştırmalarına İlişkin Bulgular	99
4.6. Hemşire Orem Mobil Uygulamasında Raporlanan Semptomlar ve Mobil Uygulamanın Kullanılabilirliğine İlişkin Bulgular	100
5. TARTIŞMA.....	109
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	121
KAYNAKLAR	123
EKLER	148
EK-1. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	148
EK-2. ETİK KURUL ONAY FORMU	149
EK-3. KURUM İZNİ	150
EK-4. ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ	151
EK-5. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLURU.....	153
EK-6. HASTA TANITIM FORMU	155
EK-7. HASTA KARTI	156
EK-8. EDMONTON SEMPTOM TANILAMA ÖLÇEĞİ (ESTÖ)	157
EK-9. EORTC QLQ-C30 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ 3. VERSİYON.....	158
EK-10. ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİ (ÖBGÖ)	160
EK-11. TÜRKÇE- BİLGİSAYAR SİSTEMİ KULLANILABİLİRLİK ANKETİ KISA VERSİYON.....	161

TEŞEKKÜR

Doktora tezi olarak sunduğum bu çalışmayı değerli bilgi ve katkıları ile yöneten, tezimin her aşamasında akademik bilgi ve deneyimi ile bana ışık tutan, tükendiğim anlarda güzel elleri ile kalbimi okşayan, sevgimi ve minnetimi ömür boyu kalbimde taşıyacağım Sayın Prof. Dr. Mehtap TAN hocama en derin saygı ve şükranlarımı sunarım.

Tez kapsamında tez izleme komitemde yer alan ve değerli katkılarıyla bana ışık tutan Sayın Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI ve Sayın Doç. Dr. Sibel ASİ KARAKAŞ hocalarıma, çalışmayı TDK-2022-10438 proje kodu ile BAP projesi olarak destekleyen Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'ne,

Çok zor şartlar altında kendilerinden fedakarlık ederek beni bu günlere getiren, her zaman vicdanlı ve dürüst bir insan olmam için çaba gösteren, hayattaki en büyük şanslarım olan canım annem Zeynep ÇIRACI ve biricik babam Nabi ÇIRACI'ya,

Kendimi tükenmiş hissettiğimde yanıbaşımdayken olan çok değerli kardeşlerim Mesut ÇIRACI, Orhan ÇIRACI ve sevgili eşlerine,

Minicik elleriyle birçok umutsuzluğumdan beni çıkaran, anneliği bana tattıran canım kızım Zeynep DURU YAŞAR'a ve çocuk yanıma büyüten, bana bir eşten öte yoldaş olan, yoğun eğitim dönemim boyunca sabırla beni destekleyen eşim Fırat YAŞAR'a tüm kalbimle teşekkür ederim.

Yasemin ÇIRACI YAŞAR

ÖZET

Öz Bakım Yetersizliği Bakım Modeli ve Mobil Uygulama Destekli

Verilen Bakımın Gastrointestinal Kanserli Hastaların Semptomları ve Yaşam Kalitesi

Üzerine Etkisi

Amaç: Bu araştırmanın amacı; öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın gastrointestinal kanserli hastaların semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkisi değerlendirmektir.

Materyal ve Metot: Araştırma, Mayıs 2021-Mayıs 2023 tarihleri arasında yapıldı. Veri toplama sürecinde araştırmanın evrenini, Aralık 2021- Ocak 2023 tarihlerinde Erzurum Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi Medikal Onkoloji Kliniği'nde yatmakta olan gastrointestinal kanserli hastalar oluşturdu. 27 müdahale ve 29 kontrol olmak üzere toplam 56 gastrointestinal kanserli hasta örneklem grubuna alındı. Müdahale grubundaki hastaların bakımı, öz bakım yetersizliği kuramına uygun olarak klinikte ve mobil uygulama desteği ile evde olmak üzere 6 hafta yapıldı. Kontrol grubuna rutin hemşirelik bakımı dışında herhangi bir müdahalede bulunulmadı. Araştırma verileri hastalar ile ilk karşılaşmada ve 6. haftanın sonunda Hasta Tanıtım Formu, Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ), Yaşam Kalitesi Ölçeği (EORTC QLQ-C30) ve Öz Bakım Gücü Ölçeği (ÖBGÖ), müdahale grubu için ayrıca Türkçe-Bilgisayar Sistemi Kullanılabilirlik Anketi Kısa Versiyon (T-CSUQ- SV) kullanılarak toplandı.

Bulgular: Müdahale ve kontrol grupları arasında EORTC QLQ-C30 Semptom alt boyutu ve ÖBGÖ son testte puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptandı ($p<0.01$). Son testte, müdahale grubunda ESTÖ ve EORTC QLQ-C30 İşlevsel alt boyutu puan ortalamaları azaldığı, kontrol grubunda ise arttığı ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu tespit edildi ($p<0.01$). Son testte, kontrol grubunda EORTC QLQ-C30 Genel İyilik Hali alt boyutu puan ortalaması azaldığı, müdahale grubunda ise arttığı ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu tespit edildi ($p<0.01$). Mobil uygulamanın kullanılabilirliğine ilişkin sonuçlar uygulamaya yönelik genel memnuniyet düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Sonuç: Araştırma sonucunda Öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın gastrointestinal kanserli hastaların yaşadıkları semptomları azalttığı, öz bakım gücünü ve hastalıkla ilişkili yaşam kalitesini artırdığı belirlendi. Bu sonuçtan hareketle, kuram temelli bakımın teknolojik gelişim ile entegre edilerek klinik süreçlere dahil edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gastrointestinal kanser, hasta bakımı, hemşirelik, mobil uygulama, öz bakım gücü, öz bakım yetersizliği kuramı, semptom yönetimi, yaşam kalitesi

ABSTRACT

The Effect of Self-Care Deficiency Care Model and Mobile Application Supported Care on Symptoms and Quality of Life of Patients With Gastrointestinal Cancer

Aim: The aim of this study is to evaluate the effects of self-care deficiency care model and mobile application-supported care on the symptoms and quality of life of patients with gastrointestinal cancer.

Material and Method: The research was conducted between May 2021 and May 2023. During the data collection process, the population of the study conducted between December 2021 and January 2023 was the patients with gastrointestinal cancer in Erzurum Atatürk University Research Hospital Medical Oncology Clinic. A total of 56 patients with gastrointestinal cancer, including 27 experimental and 29 control, were included in the sample group. The care of the patients in the experimental group was carried out for 6 weeks in the clinic in accordance with the theory of self-care deficiency, and at home with the support of mobile application. There was no intervention in the control group other than routine nursing care. The data of the study were collected at the first encounter with the patients and at the end of the 6th week by using the Patient Identification Form, Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS), Quality of Life Scale (EORTC QLQ-C30) and Self-Care Agency Scale (SCAS), also by using the Turkish-Computer System Usability Questionnaire Short Version (T-CSUQ-SV) for the experimental group.

Results: It was found out that there was statistically highly significant difference between the post test mean scores of EORTC QLQ-C30 Symptom sub-dimension and SCAS of experimental and control groups ($p<0.01$). It was found out that the post test mean scores of ESTÖ and EORTC QLQ-C30 Functional sub-dimension decreased in the experimental group while the mean scores in the control group increased, and the difference between the groups was statistically significant ($p<0.01$). It was found out that the post test mean scores of EORTC QLQ-C30 Overall Well-Being sub-dimension increased in the experimental group while the mean scores in the control group decreased, and the difference between the groups was statistically significant ($p<0.01$). The results regarding the usability of the mobile application indicate that the overall satisfaction level for the application is high.

Conclusion: As a conclusion of the study, it was revealed that the self-care deficiency care model and the care given with the support of mobile application decreased the symptoms experienced by the patients with gastrointestinal cancer, increased the self-care power and the quality of life regarding the disease. Based on this result, it is suggested that theory-based care should be integrated with technological development and included in clinical processes.

Key Words: Gastrointestinal cancer, mobile application, nursing, patient care, quality of life, self-care ability, self-care deficiency theory, symptom management

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

EORTC	QLQ-	: European Organisation for Research and Treatment of Cancer
C30		Quality of Life Questionnaire-C30
ESAS		: Edmonton Symptom Assesment Scale
ESTÖ		: Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği
GLOBACAN		: Global Cancer Observatory
NCI		: National Cancer Institute
ÖBGÖ		: Öz Bakım Gücü Ölçeği
SCAS		: Self Care Ability Scale
T-CSUQ-SV		: Turkish-Computer System Usability Questionnaire Short Version

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Öz bakım yetersizliği teorisinin teorik alt yapısı.....	29
Şekil 2.2. Öz bakım yetersizliği kuramında yer alan kavramlar	30
Şekil 2.3. Öz bakım teorisi	31
Şekil 2.4. Hemşirelik sistemleri teorisi.....	36
Şekil 2.6. Hastaların öz yönetimini sağlayan mobil uygulama içerikleri	47
Şekil 3.1. CONSORT diyagramı	50
Şekil 3.2. Mobil uygulama giriş ve ana sayfası.....	56
Şekil 3.3. Mobil uygulama hastalık bilgisi sayfası.....	57
Şekil 3.4. Mobil uygulama egzersizler, beslenme düzeni ve diyet sayfaları.....	58
Şekil 3.5. Mobil uygulama özbakım sorunları ve canlı destek sayfası.....	60
Şekil 3.6. Mobil uygulama yönetici paneli.....	67
Şekil 3.7. Araştırmanın kavramsal, teorik ve deneysel yapısı.....	83
Şekil 4.1. Müdahale ve kontrol gruplarında edmonton semptom tanımlama ölçek puanlarındaki değişim	91
Şekil 4.2. İşlevsel alt boyut, semptom alt boyut ve genel iyilik hali puanlarındaki değişim.....	93
Şekil 4.3. Öz bakım gücü puanlarındaki değişim	100
Şekil 4.4. Mobil uygulamada raporlanan fiziksel ve psikolojik semptomların şiddetlerinin dağılımı	105

TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Orem'in hemşirelik süreci	37
Tablo 3.1. Mobil uygulama içinde yer alan fiziksel sorunlar altbaşlığının içeriği	60
Tablo 3.2. Mobil uygulama içinde yer alan psikolojik sorunlar altbaşlığının içeriği	66
Tablo 3.3. Kontrol grubu hemşirelik süreci	71
Tablo 3.4. Müdahale grubu hemşirelik süreci.....	76
Tablo 3.5. Müdahale grubuna uygulanan bakımın içeriği	77
Tablo 3.6. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel testler.....	82
Tablo 4.1. Hastaların demografik özellikleri	86
Tablo 4.2. Hastaların hastalık süreçlerine ait bulgular.....	88
Tablo 4.3. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların edmonton semptom tanılama puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.....	90
Tablo 4.4. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların EORTC-QL30 yaşam kalitesi alt boyutlarına ait puan ortalamalarının grup içi ve gruplararası karşılaştırılması	91
Tablo 4.5. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların EORTC-QL30 yaşam kalitesi ölçeği işlevsel alt boyutu'nda yer alan maddelerden aldıkları puan ortamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	94
Tablo 4.6. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların EORTC-QL30 yaşam kalitesi ölçeği semptom alt boyutu'nda yer alan maddelere ait puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.....	97
Tablo 4.7. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların öz bakım gücüne ait puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	99

Tablo 4.8. Hastaların hemşire OREM mobil uygulamasında raporladıkları fiziksel	
semptomların şiddetlerinin dağılımı	101
Tablo 4.9. Hastaların mobil uygulamada raporladıkları fiziksel semptomlar ve	
şiddetlerinin haftalık dağılımları.....	102
Tablo 4.10. Hastaların hemşire OREM mobil uygulamasında raporladıkları psikolojik	
semptomların şiddetlerinin dağılımı	104
Tablo 4.11. Hastaların mobil uygulamada raporladıkları psikolojik semptomlar ve	
şiddetlerinin haftalık dağılımları.....	105
Tablo 4.12. Hastaların T-CSUQSV ölçeğinden aldıkları puanların dağılımı	106
Tablo 4.13. Yaş gruplarına, eğitim düzeyine ve kanser türlerine göre T-CSUQSV ölçek	
ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması	107

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kanser, bir hastalık olmanın ötesinde hücresel sınıflandırmaya ve çeşitli komorbitelere sahiptir (Pizzoli ve ark., 2019). Dünya genelinde ortalama yaşam süresinin artması, tanı ve tedavi seçeneklerinin ilerlemesi ve mevcut tarama programları ile erken evredeki kanserli hasta sayısının artması kanserli hasta prevalansını giderek arttırmaktadır (Kocamaz ve ark., 2019).

Kanser tedavisinin komplikasyonları olarak hastalar ağrı, anoreksiya, kaşeksi, tat değişiklikleri, alopesi, bulantı-kusma, sıvı elektrolit dengesizlikleri, ağız ve mukoza yaraları, solunum güçlüğü, yorgunluk, kemik iliği baskılanması, anksiyete gibi fiziksel ve psikolojik bir çok semptom yaşamaktadırlar. Tüm bu semptomlar kanserli hastaların mevcut fiziksel ve psikolojik sağlığına zarar vererek yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle hastalara verilen hemşirelik bakımının bu semptomların azaltılması veya yok edilmesine yönelik olması gerekmektedir (Bahar ve ark., 2019).

Kanser türleri arasında dikkat çekici şekilde gastrointestinal (GİS) kanser vakalarının görülme oranı giderek yaygınlaşmaktadır. GİS kanserler dünya üzerinde en sık görülen 10 kanser türünden biri olup insidansı % 40.1'dir. Türkiye'de ise ilk üç kanser türünden biri olup bu oran 2020 yılı için %48.5'tir (WHO, 2021). Özellikle şehirleşmenin artması, hayvansal yağdan zengin gıdaların tüketimi, yetersiz diyet lifi alımı ve yaşam tarzı değişiklikleri nedeniyle dünya genelindeki bu artış dikkat çekicidir (Karimi ve ark., 2016). Gastrointestinal sistemin ana fonksiyonunun sıvı ve gıdaların ağız yolu ile vücuda alımı, sindirimi ve emilimi olması nedeniyle fizyolojik, yapısal, biyokimyasal veya farmakolojik fonksiyonlarında meydana gelebilecek değişiklikler ciddi bozukluklara yol açabilir. Malign hastalıkların tedavisinde kullanılan sitotoksik tedavi, diğer kanser türlerinden ayırt edilecek şekilde gastrointestinal kanserde ciddi

komplasyonlara neden olabilir. Ayrıca hastalar bu ajanların gastrointestinal sisteme doğrudan olan etkilerinden dolayı da bulantı-kusma, mukozit, diyare, konstipasyon gibi semptomları çok daha şiddetli yaşayabilirler (Zhang ve ark., 2015).

Hemşirelik bakım modellerinin amacı hasta bakımında standardizasyonu sağlamak, eleştirel düşünme yeteneğini artırmak, bakımda ortak dil kullanımını yaygınlaştırmak ve profesyonel bakım sağlamaktır. Hemşirelik uygulamalarında hasta bakım kalitesini ve memnuniyetini artırmak amacıyla kullanılabilecek farklı bakım modelleri bulunmaktadır. Bu bakım modellerinden biri olan ve Dorethea E. Orem tarafından 1956 yılında oluşturulan “Öz Bakım Eksikliği Kuramı” hemşirelik araştırmalarında en yaygın kullanılan kuramlardan biridir. Orem’e göre öz bakım yaşamı, sağlığı ve iyilik halini sürdürmek üzere bireyler tarafından kontrol edilebilen aktivitelerdir. Ayrıca Orem'e göre bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak tam bir iyilik halinde olması da oldukça önemlidir (Berbiglia & Banfield, 2013; Yıldız & Kaşıkçı, 2018).

Teknolojik ve bilimsel gelişmelerin de etkisiyle hastalara hastane içinde veya dışında etkili bakım sunmak mümkündür. Bu gelişmelerden biri olan mobil sağlık, mobil uygulama ile hastaların yaşadıkları semptomları bildirmesi, semptom raporlama ve bu bildirimler sonucu bakım ve/veya tedavi uygulamalarının planlanması semptom izlem sürecidir. Hem semptom raporlama hem de mobil uygulama ile izlem süreci hastaya, sağlık personeline ve sağlık sistemine pek çok yarar sağlamaktadır (Denis ve ark., 2014). Mobil uygulamalar semptom raporlama, bakım ve tedavi uygulamalarının planlanması amacıyla kemoterapi alan kanserli hastalarda oldukça yaygın şekilde kullanılmaktadır. Bu uygulamalar hastanın semptomu yaşadığında bildirmesi ve semptomun hızlı bir şekilde elimine edilmesi açısından sağlık sistemine pek çok avantaj sağlamaktadır (Mooney ve ark., 2017). Langius ve ark. (2017) meme kanserli hastalarla

yaptıkları randomize kontrollü çalışmalarında mobil teknoloji kullanılmasının birey merkezli bakımın gelişmesine katkı sağlayacağını ve semptomların erken tanınması ve hastaların semptom yönetiminde aktif rol almasını da destekleyeceğini ifade etmişlerdir.(Langius-Eklöf, Crafoord, ve ark., 2017).

Günümüzde hasta bakımında hemşirelik teorileri ve mobil uygulama kullanımına olan ilgi artmaktadır. Fakat bu yöntemlerle geliştirilmiş ve kliniklerde aktif olarak kullanılmakta olan bir bakım örneği bulunmamaktadır. Bu tez çalışması gastrointestinal kanserli hastalarda, tedavi süreci boyunca yaşanan semptomların mobil uygulama ile raporlanmasıyla bu semptomların görünür hale gelmesi ve mobil uygulama ile izlem sürecinin kullanılabilir bir uygulama olarak görülmesini amaçlamakla birlikte, mobil uygulama desteği olarak hemşirelik modellerinden öz bakım yetersizliği modelinin gastrointestinal kanser hastaları üzerindeki etkinliğini değerlendirmeyi hedeflemektedir. Ayrıca semptom izlem sürecinde hastaların semptom raporlamalarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi, hasta uyumunu artıracak çalışmalar açısından gereklidir. Bu konuda yapılacak olan çalışma sonuçlarının, onkoloji kliniklerinde yatmakta olan hastalarda gelişen fizyolojik ve psikolojik semptomların azaltılması/giderilmesinde ve yaşam kalitesinin yükseltilmesinde bağımsız bir hemşirelik girişimi olarak kullanılabileceği ve çalışma sonunda hemşireler için onkoloji servislerinde kullanılmak üzere kanıta dayalı ortak bir bakım rehberi geliştirilebileceği düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın GİS kanserli hastaların semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkisi değerlendirmektir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H₀: GİS kanserli hastalara uygulanan öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların semptomları üzerine olumlu bir etkisi yoktur.

H_{0,1}: GİS kanserli hastalara uygulanan öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların yaşam kaliteleri üzerine olumlu bir etkisi yoktur.

H_{0,2}: GİS kanserli hastalara uygulanan öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların öz bakım gücü üzerine olumlu bir etkisi yoktur.

H₁: GİS kanserli hastalara uygulanan öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların semptomları üzerine olumlu bir etkisi vardır.

H₂: GİS kanserli hastalara uygulanan öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların yaşam kaliteleri üzerine olumlu bir etkisi vardır.

H₃: GİS kanserli hastalara uygulanan öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların öz bakım gücü üzerine olumlu bir etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. GİS Kanserler

GİS kanserleri özefagus, mide, bağırsaklar, karaciğer, hepatobiliyer sistem ve pankreası etkileyen birçok kanser türünün orijinini aldığı yerdir. Dolayısıyla, vücudun diğer herhangi bir sistemine göre daha fazla sayıda kanserden ölümlere neden olmaktadır (Abrams & Quante, 2016). Gastrointestinal sistemin ana fonksiyonunun sıvı ve gıdaların ağız yolu ile vücuda alımı, sindirimi ve emilimi olması nedeniyle fizyolojik, yapısal, biyokimyasal veya farmakolojik fonksiyonlarında meydana gelebilecek değişiklikler ciddi bozukluklara yol açabilir. Ayrıca malign hastalıkların tedavisinde kullanılan sitotoksik tedavi, diğer kanser türlerinden ayırt edilecek şekilde gastrointestinal kanserde ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Hastalar bu ajanların gastrointestinal sisteme doğrudan olan etkilerinden dolayı da bulantı-kusma, mukozit, diyare, konstipasyon gibi semptomları çok daha şiddetli yaşarlar (Zhang ve ark., 2015).

2.1.1. GİS Kanserlerin Epidemiyolojisi

GLOBACAN 2020 verilerine göre GİS kanserler dünya üzerinde en sık görülen 10 kanser türünden biri olup insidansı % 40.1'dir. gastrointestinal kanser türleri arasında görülme sıklığı açısından birinci sırada %19.5 ile kolorektal kanserler, ikinci sırada %11.1 ile mide kanseri ve üçüncü sırada %9.6 ile karaciğer kanseri yer almaktadır. Türkiye'de ise gastrointestinal kanserler ilk üç kanser türünden biri olup bu oran 2020 yılı için %48.5'tir (WHO, 2022). Özellikle şehirleşmenin artması, hayvansal yağdan zengin gıdaların tüketimi, yetersiz diyet lifi alımı ve yaşam tarzı değişiklikleri nedeniyle dünya genelindeki bu artış dikkat çekicidir (Karimi ve ark., 2016).

2.1.2. GİS Sisteme Ait Kanser Türleri

Özefagus Kanseri

Özefagus kanseri dünya çapında üzerinde en az çalışılan fakat düşük hayatta kalım oranına sahip GİS kanserlerden biridir. Kanser hücreleri özefagusun mukoza tabakası boyunca herhangi bir yere yerleşebilir. Erken tanı ve tedavi sağlanamazsa, yakındaki lenf düğümlerine veya vücudun diğer bölgelerine, çoğunlukla karaciğer ve akciğerlere yayılabilir ya da özefagus duvarından yakındaki diğer dokulara doğru büyüyebilir. Ölüm oranlarının yüksek olmasının nedeni hastalığın yayılım seyrine bağlı olarak birçok hastada ileri evrelerde tanı konulabilmesidir (Abrams & Quante, 2016).

Özefagus kanserine neden olan iki tip hücre vardır:

Özefagus adenokarsinomu: Genellikle gastro-özofageal bileşke yakınında başlar ve Barrett's özefagusu ile ilişkilidir.

Özefagus skuamöz hücreli karsinom: Mukozanın skuamöz hücreler olarak adlandırılan ince, düz hücrelerinde başlar. Genellikle özefagusun orta ve üst kısmına yerleşir (Mothoneos, 2021).

Özefagus Kanserinin Epidemiyolojisi

Özefagus kanserleri dünya üzerinde görülme sıklığı bakımından GİS kanserler içerisinde 4. sırada yer almakta olup GLOBACAN 2020 verilerine göre insidansı % 6.3'tür. Türkiye'de ise GİS kanserler arasında 6. sırada olup bu oran %0.6'dır. Ülkemizdeki mortalite oranı %1.1'dir, beş yıllık prevelansı ise 1.9/100 000'dir (WHO, 2022).

Özefagus Kanserinin Etiyolojisi

Özefagus kanserinin etiyolojisi, genellikle özefagus mukozasının zararlı veya toksik uyarılara maruz kalmasından kaynaklanır. Bu maruziyet sonucu malign

displazi ve ilerleyen dönemlerde malign karsinoma gerçekleşir (Tabatabaiefar & Moridnia, 2017).

Etiyolojik faktörler;

Adenokarsinom;

- Aşırı kilolu veya obez olmak
- Gastroözofageal reflü hastalığı
- Barrett's özefagusu
- İleri yaş (60'ın üzerinde olmak)
- Kalıtsal bir genetiğe sahip olmak
- Peutz- Jeghers sendromu

Skvamöz Hücre Karsinoması;

- Alkol ve sigara kullanımı
- Akalazya
- Kostik ajanlar
- Tyloris palmaris plantaris
- Plummer-wilson sendromu
- Radyoterapi
- Baş-boyun tümörleri
- Çok sıcak veya aşındırıcı içecek tüketimi (Mothoneos, 2021; Muro ve ark., 2019).

Özefagus Kanserinin Klinik Bulguları

Özefagus kanserinde klinik semptom ve bulgular tümörün büyüklüğü, lokalizasyonu, uzak metastazı ve bulunduğu lokalizasyondaki invazyonuna bağlı olarak ortaya çıkmaktadır;

Sık görülen klinik bulgular;

- Disfaji
- Odinofaji
- Progresif disfaji ve anoreksi nedeniyle oluşan kilo kaybı

Ayrıca hastalar tarafından tam tarif edilemeyen retrosternal rahatsızlık, yanma veya gıdanın sindiriminde yavaşlama görülebilir. Hastalarda mevcut öksürük, ses kısıklığı, solunum güçlüğü ya da sırt ağrısı gibi semptomlar hastalığın rezeke edilemeyecek kadar yayıldığıнын göstergesidir. Eğer hastada horlama varsa laringeal sinir felci olasıdır. Tümör ülserasyonu ya da aortaözefageal fistül oluşması nedeniyle hastada hematemez görülebilir. Fistüle bağlı gelişebilecek diğer semptomlar ise öksürük, göğüs ağrısı, solunum güçlüğü, horlama ve hemoptizidir. Ayrıca hava yolları tutulumuna bağlı tekrarlayıcı pnömoniler görülebilir. Klinik değerlendirmede hastada kaşeksi, lenfadenopati, plevral efüzyon, hepatomegali ve sağ subraklavikuler lenf nodu saptanabilir (Enzinger & Mayer, 2003; Lagergren ve ark., 2017).

Özefagus Kanserinde Tanı Yöntemleri

Özefagus kanseri şüphesi olan hastada tanısal amaçlı ilk yapılması gereken işlem endoskopi ve baryumlu özefagografidir. Endoskopi ile hastalığın evresi ve obstrüksiyon bölgeleri tahmin edilebilir ve biyopsi incelemeleri için doku alınabilir. Baryumlu özefagografi ise tümörün infiltrasyonu, büyüklüğü ve ülserasyonlar hakkında bilgi verir. Laboratuvar bulgularında özefagus kanserine özgü bir tümör markeri bulunmamaktadır. Fakat hastalarda kanamaya bağlı olarak gelişen mikrositik anemi ve malnütrisyona bağlı hipoalbuminemi oldukça sık görülür. Hastada mevcut karaciğer metastazı varsa serum bilirubin ve alkalen fosfataz yüksekliği görülebilir. Hiperkalsemi durumu kemik metastazının göstergesidir. Görüntüleme yöntemlerinden akciğer grafisi kansere ikincil gelişen durumlarda ve komplikasyonların belirlenmesinde yardımcıdır. Bilgisayarlı

tomografi ile komşu ve uzak dokulara olan metastazlar kolayca tespit edilebilir. Son yıllarda tanı ve takip amaçlı kullanılan bir diğer tetkik ise Pozitron Emisyon Tomografi (PET)'dir. Özellikle diğer yöntemler ile belirlenemeyen metastatik ve bölgesel lenf nodlarının belirlenmesinde yararlıdır (Lagergren ve ark., 2017; Mothoneos, 2021).

Özefagus Kanserinde Tedavi Yöntemleri

Özefagus kanseri tedavisinin planlanmasında en önemli faktör hastalığın evresidir. Ayrıca yaş, beslenme ihtiyaçları, tıbbi geçmiş ve genel sağlık durumu da tedavi başarısında önemlidir. Özefagus kanseri için tedavi seçenekleri, tek başına veya kombine cerrahi, radyasyon tedavisi ve kemoterapidir (Mothoneos, 2021).

Mide Kanseri

Mide kanseri tüm dünyada en sık görülen GİS kanserdir ve genellikle midenin mukoza tabakasında başlar. Bu kanser tipine mide adenokarsinomu da denir. Erken dönemde asemptomatiktir ve tanı konulduğunda genellikle hastalık ileri evrededir. Geç dönemde teşhis edildiğinde ise prognozu oldukça kötüdür. Erken tanı ve tedavi sağlanamadığında yakındaki lenf düğümlerine ya da peritona ve pankreas ve bağırsak gibi yakın organlara büyüyebilir. Tanı ve tedavi yaklaşımlarının gelişmesi ve hastalığın her hastada farklı patolojik değişimler göstermesi özellikle batı toplumlarında mide kanseri sıklığının azalmasını sağlamıştır (Mothoneos, 2021; Poorolajal ve ark., 2020).

Mide Kanserinin Epidemiyolojisi

Mide kanseri, dünya çapında görülen önemli bir hastalıktır ve tüm dünyada en sık görülen beş kanser türünden biridir. GLOBACAN 2020 verilerine göre mide kanserinin dünya genelindeki insidansı 11.1/100 000 ve mortalite oranı % 7.7 olup gastrointestinal kanserler içinde görülme sıklığı bakımından ise 2. sıradadır. Ülkemizdeki duruma bakıldığında ise 2020 yılında mide kanserinin insidansı %5.6 olup

mortalite oranı % 8.5'tir. Mide kanserinin ülkemizdeki 5 yıllık prevelansı 23.45/100 000'dir (WHO, 2022).

Mide Kanserinin Etiyolojisi

Mide kanseri, dünyada yaygın olarak görülen multifaktöriyel, kompleks bir malign hastalık olup mevcut fonksiyonel görevleri ile ilişkili olarak beslenme şekli ve çevresel etmenler mide kanserinin etiyolojisinde önemli bir yer tutmaktadır (Abrams & Quante, 2016). Mide kanserinin ortaya çıkmasında rol oynayan etiyolojik faktörler;

- İleri yaş (60'ın üzerinde olmak)
- *Helicobacter pylori*
- Subtotal gastrektomi
- Sigara içmek
- Pernisiyöz anemiye bağlı düşük eritrosit seviyesi
- Genetik adenomatöz polipoz
- Lynch sendromu,
- Kalıtsal yaygın mide adenokarsinomu ve mide proksimal polipozisi
- Kronik gastrit
- Aşırı kilolu veya obez olmak
- Alkol içmek
- Tuzlanarak korunmuş yiyecekleri yemek (Poorolajal ve ark., 2020).

Mide Kanserinin Klinik Bulguları

Mide kanseri hakkında bilinen en önemli nokta; erken evredeki mide kanserli hastaların birçoğunda muayenede bir patoloji saptanmaması veya semptomların nonspesifik olmasıdır. Özellikle alarm semptomlarının varlığında, mide kanserinin küratif cerrahi rezeksiyon olasılığı genellikle düşmüş ve tümör çok ileri aşamadır. Anemi, kilo kaybı, gastrointestinal kanama geliştiğinde tanı koymak kolaylaşır ancak

bulgular nonspesifik olduğu için ayırt edici tanıda zorlanılmaktadır. Bu nedenle mide kanserinin tanı ve taramasına yönelik uygulamalar ülkelerde mide kanseri görülme sıklığına göre belirlenmektedir (Anonim, 2020).

En sık görülen semptomlar

- Hızlı kilo kaybı
 - Yemeklerle ilgisi olmayan epigastrik ağrı
 - Özellikle et ürünlerine karşı iştahsızlık ve isteksizlik
 - Tümör midenin antrum veya kardiya bölümlerinde ise kusma ve disfaji
- (Buran & Şahin, 2020).

Mide kanserinde ayrıca bazı hastalarda gaitada gizli kan pozitif çıkabilmektedir. Kanama, anemi, asit, kaşeksi, abdominal kitle ve hepatomegali hastalığın ilerleyen evrelerinde ortaya çıkar (Anonim, 2020).

Mide Kanserinde Tanı Yöntemleri

Mide kanserinin tanısında öncelikle hastada mide tümörünün varlığından kuşkulananmak gerekir. Kesin tanı, endoskopi ve biyopsi yöntemi ile histopatolojik tanı yapılarak konulmaktadır. Semptomatik hastalarda ve kanser gelişmiş ise, tanı yöntemleri öncelikle gastroskopi ve bu sırada görülen lezyonun biyopsisi, gerekli görülürse lokal evreleme için endoskopik ultrasonografidir. Tomografi mide kanserinin tanı ve yayılımını değerlendirmek için kullanılmakta olup erken dönemde mide kanseri saptanabilmekte ve yüksek doğrulukla evreleme yapılabilmektedir (Anonim, 2020). Aynı zamanda mideye oral kontrast verilerek yapıldığında tümörün mide duvarındaki infiltrasyonu, mide ülserasyonu ve hepatik metastazların görüntülenmesini sağlamaktadır. Endoskopik ultrasonografi, tümörün mukoza veya submukozadaki yerleşim bölgelerini, tümörün mide duvarının diğer katlarına yaptığı invazyonu, nereye

kadar ilerlediğini, yakın organ ve lenf bezi tutulumunu göstermektedir (Chen ve ark., 2019).

Mide Kanserinde Tedavi Yöntemleri

Mide kanserinde sadece cerrahi tedavi ile kür şansı mevcuttur. Mide kanserinde tümörün yalnızca bir kısmı rezektabl ve nüks oranı çok yüksektir. İleri evredeki hastalar için düşünülecek olan tedavi yöntemi palyatif tedavidir. Ağrı, kanama ve perforasyon durumları için hastaya palyatif cerrahi yapılabilir. Kemoterapi tedavisi ise bazı unrezektabl hastalar için rezeksiyon şansı yaratabilmekte ve sağ kalım oranlarını arttırabilmektedir (Macdonald ve ark., 2001).

Pankreas Kanseri

Pankreas kanseri %85-90 oranla hızlı yayılan, çevre dokulara ve uzak organlara metastaz yapabilen bir duktal adenokarsinomadır (Koçatakan & Ataseven, 2021; Modi & Shires, 2021). Pankreas kanserinin erken tanısının zorluğu nedeniyle, hastalık genellikle ileri bir aşamada fark edilir ve mevcut tedavi yöntemlerine karşı tepkisiz davranarak kötü prognoza katkıda bulunur (Ansari ve ark., 2016).

Pankreas Kanserinin Epidemiyolojisi

GLOBACAN 2020 verilerine göre pankreas kanseri görülme sıklığı açısından gastrointestinal kanserler arasında 5. sırada olup insidansı % 4.9'dur. Türkiye'de ise bu oran %3.6 olmakla birlikte mortalite oranı % 6.5'tir. Pankreas kanserinin Türkiye'deki 5 yıllık prevalansı ise 7.58/100 000'dir (WHO, 2022). Genel olarak gelişmiş ülkelerde yüksek insidans, gelişmekte olan ülkelerde düşük insidansla karşılaşılmaktadır (Koçatakan & Ataseven, 2021).

Pankreas Kanserinin Etiyolojisi

Pankreas kanserinin etiyolojisi genel olarak belirsizdir fakat genetik mutasyonlar ve çevresel risk faktörlerinin etkileşiminin hastalığın ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir (Kenner ve ark., 2021; Koçatakan & Ataseven, 2021).

Pankreas Kanserlerinde Değiştirilemeyen Risk Faktörleri;

- Yaş (55 yaş ve üzeri)
- Cinsiyet
- Etnik Köken
- Kan Grubu
- Barsak Mikrobiyotası
- Aile Hikâyesi ve Genetik Duyarlılık
- Diyabet

Bu faktörlerden en etkili olduğu bilinen sigara tüketimine bağlı pankreas kanseri riski içmeyenlere göre daha fazladır. Aynı zamanda kronik pankreatiti olan bireyler pankreas kanseri olma açısından kronik pankreatiti olmayanlara göre daha risklidir (Kleeff ve ark., 2016). Pankreas kanseri özellikle gelişmişlik indeksi yüksek ülkelerde erkeklerde kadınlara oranla daha sık görülmektedir. Bu durumun çevresel faktörlerdeki farklı maruz kalmalara ya da genetik faktörlere bağlı olabileceği düşünülmektedir (Koçatakan & Ataseven, 2021).

Pankreas Kanserinin Klinik Bulguları

Pankreas kanseri, genellikle tümör hücresi etrafı doku ve organlara invaze olduktan ve/veya metastaz yaptıktan sonra belirti vermeye başlamaktadır. Erken evredeki pankreas kanseri klinik olarak sessizdir ve erken tanısı güçtür. Pankreas kanserine ait semptomları bulunan hastaların çoğunda hastalık ilerlemiş durumdadır (McGuigan ve ark., 2018). Hastalarda tümöre bağlı safra yollarındaki obstrüksiyon

nedeniyle karın ağrısı, sarılık, kaşıntı, koyu renkli idrar ve akolik dışkı görülür (Mizrahi ve ark., 2020). Eğer tümör pankreasın gövdesinde veya kuyruk bölgesinde ise hastalığa spesifik olmayan açıklanamayan kilo kaybı, iştahsızlık, erken doyma, dispepsi ve bulantı şeklinde şikayetler ortaya çıkar. Fizik muayene erken dönemlerde normaldir fakat ileri evredeki hastada batında hassasiyet, sarılık ve kaşeksi gibi belirtiler gözlemlenebilir. Sarılığı mevcut olan bir hastada ele gelen safra kesesi spesifik bir bulgudur. Pankreas kanserinde görülen ağrı, tümörün çölyak ve superior mezenterik pleksusa invazyon yapmış olmasından kaynaklanır. Ağrı daha çok künt tarzda olup, üst karında tarif edilemeyen bir lokalizasyondadır. Hastalığın ileri evrelerinde ağrı sırta doğru yayılabilmektedir (Koçatakan & Ataseven, 2021).

Pankreas Kanserinde Tanı Yöntemleri

Pankreas kanserinde erken evrede yaşanan semptomların nonspesifik olması ve pankreasın vücuttaki anatomik yeri nedeniyle erken tanılama güçtür. İyi bir tıbbi anamnez alınması, dikkatli bir muayene ve gereken tanı testlerinin yapılması tanılamada büyük önem taşımaktadır (Kleeff ve ark., 2016). Pankreas kanserinde tanılama laboratuvar incelemeleri, görüntüleme yöntemleri ve patolojik incelemeler kullanılarak yapılmaktadır. İlk görüntüleme seçeneği abdominal ultrasonografidir. Ultrasonografinin yetersiz kaldığı durumlarda ve klinik muayenedeki bulgularla hastanın yüksek olasılıkla pankreas kanseri olduğundan şüpheleniliyorsa tanı ve evreleme için standart görüntüleme yöntemi yaklaşık %95 ve üzerinde tanı koydurucu özelliği olması yönüyle bilgisayarlı tomografidir (Koçatakan & Ataseven, 2021).

Pankreas Kanserinde Tedavi Yöntemleri

Tedavi kararı pankreas kanserin türü, hastalığın evresi, sınıflaması, hastanın yaşadığı semptomlar ve mevcut komplikasyonlar gibi çeşitli faktörler dikkate alınarak verilir. Tedaviyi planlarken hastanın yaşı, genel sağlık durumu ve organların mevcut

fonksiyonları da dikkate alınmalıdır (Koçatakan & Ataseven, 2021; Mizrahi ve ark., 2020). Rezektabl tümörü olan hastalar için ilk tedavi seçeneği küratif tedavidir. Fakat hastaların birçoğu ileri evrede yakalanabildiği için küratif tedavi şansı oldukça düşüktür. Metastatik hastalarda esas olarak palyatif tedavi ön plandadır. Tedavinin amacı hastanın yaşam kalitesini arttırmaktır. Tüm evreler göz önüne alındığında 5 yıllık yaşama şansı yaklaşık olarak %5-10'dur. Bu oran rezektabl hastalar için %20'nin altındadır (Kumagi ve ark., 2019).

Karaciğer Kanseri

Karaciğer kanseri karaciğerin primer yapıdaki tümöründen kaynaklanır. Erken evrede yakalandığında tedavi edilebilme şansı vardır fakat hastaların çoğu diğer gastrointestinal kanser türlerinde de olduğu gibi çok küçük cerrahi operasyona imkan tanıyan sınırlı evrelerde teşhis edilebilmektedir (MacKee, 2022).

Karaciğer Kanserin Epidemiyolojisi

Siroz hastalığının yaygınlığı nedeni ile dünya üzerinde yaygınlık açısından hepatositlerden ve kolanjiyositlerden kaynaklanan primer karaciğer tümörü en ön sıralarda yer alır. GLOBACAN 2020 verilerine göre dünya genelinde %9.5 görülme oranı ile karaciğer kanseri tüm kanser türleri arasında 6. sırada yer almakta olup gastrointestinal kanserler arasında ise 2. sıradadır. Karaciğer kanserinin Türkiye'deki insidansı % 2.4 olup, tüm kanser türleri arasında 14.sırada yer almaktadır. Ülkemizde karaciğer kanserinin mortalite oranı 2020 verilerine göre %4.3 olup 5 yıllık hastalık prevalansı 6.5/100 000'dir (WHO, 2022). Gelişmekte olan ülkelerde artmış obezite ve neden olduğu tip 2 diyabet, Hepatit B ve C virüslerine maruziyetin yaygınlığı, eğitim düzeyindeki düşüklük ve sağlık hizmetlerine erişim eksikliği sebepleriyle erken tanı için tarama yapmak, karaciğer kanserinin epidemiyolojik çalışmalarında risk faktörlerini tanımlamak ve kontrol etmek için önemli noktalardır (Goodarzi ve ark., 2019).

Karaciğer Kanserinin Etiyolojisi

Karaciğer kanserinin en önemli nedeni önlenabilir risk faktörleri olarak kronik Hepatit C ve B enfeksiyonlarıdır (Koumbi, 2017). Ayrıca hepatasellüler tümörlerin yaklaşık 3/4'ü siroz ile ilişkili olarak ortaya çıkmakla birlikte aflatoksin, alkol, obezite, diyabet, insülin direnci, aşırı demir alımı, kan lipid profili ve lipid peroksidasyonuna maruz kalma diğer risk faktörleri içerisinde sayılmaktadır (Goodarzi ve ark., 2019).

Karaciğer Kanserinin Klinik Bulguları

Klinik semptomlar genellikle kitlenin kendisiyle ilişkili olup kronik karaciğer hastalığı ile benzer özellikler taşımaktadır. Karaciğer kanseri erken evrelerde genellikle herhangi bir belirtiyeye neden olmaz, ancak kanser büyüdükçe veya yayıldıkça belirtiler ortaya çıkabilir. Karaciğer kanseri ile ilişkili olabilecek belirtiler: (MacKee, 2022).

- Halsizlik ve yorgunluk
- Karında veya sağ omuzda ağrı
- İştah kaybı ve bulantı
- Açıklanamayan kilo kaybı
- Hiperbilirubinemi
- Koyu renkli idrar ve soluk renkli dışkı
- Pruritus
- Assit
- Ateş

Özellikle daha önce kompanse durumda olan sirozun assit, sarılık ve kanama gibi dekompanseasyon belirtiler göstermeye başlaması primer karaciğer tümörünün oluştuğunu gösteren önemli bir klinik bulgudur. Ayrıca hastalar batında ağrı, kilo kaybı, erken doyma gibi semptomlar tarifleyebilir. Obstrüksiyon sarılığı, dispne, periton içine kanama ve kemik ağrıları nadir görülen belirtilerdir. Fizik muayenede splenomegali,

assit, sarılık, hepatomegali, steteskop ile dinlemede karaciğer üzerinde brit sesinin duyulması olasıdır (MacKee, 2022).

Karaciğer Kanserinde Tanı Yöntemleri

Laboratuvar bulguları oldukça nonspesifik olmakla birlikte karaciğer fonksiyonlarındaki değişime bağlı hastalarda trombositopeni, hipoalbuminemi, anemi, hiponatremi, aminotranferaz enziminde yükselme görülür. Ultrason özellikle tarama amaçlı olarak standart bir uygulamadır. İzotop sintigrafisi, magnetik rezonans, CT ve anjiyografi tümörün büyüklüğü hakkında bilgi veren diğer görüntüleme yöntemleridir (Hartke ve ark., 2017; MacKee, 2022).

Karaciğer Kanserinde Tedavi Yöntemleri

Karaciğer kanserinin tedavisinde eğer rezektable bir tümör söz konusu ise ve tümörün vasküler invazyonu yoksa cerrahi rezeksiyon yapılabilir. Bu durum hastaların 5 yıllık yaşama oranını %40'a çıkarmaktadır fakat hastaların yalnızca %10'u bu evrede teşhis edilebilmektedir. Diğer tedavi yöntemleri ise karaciğer transplantasyonu, radyofrekans ablasyonu, kemoembolizasyon, hormonal ve biyolojik tedaviler, kemoterapidir. Fakat kemoterapinin primer karaciğer tümörü üzerindeki tedavi edici etkinliği gösterilememiştir. Kemoembolizasyon tek başına uygulandığında sürvi avantajı yoktur fakat cerrahi öncesi adjuvan uygulamalarda tümörün nüksünü önlediği düşünülmektedir (Li ve ark., 2022; Vogel ve ark., 2018).

Kolorektal Kanser

Kolorektal kanserler tüm dünyada morbidite ve mortaliteye sebep olan, özellikle gelişmiş batı ülkelerin önemli bir halk sağlığı sorunudur (Çifti & Ekmen, 2020).

Kolorektal Kanserin Epidemiyolojisi

Kolorektal kanserler, dünya üzerinde her yıl tanı konulan kanserlerin ve kansere bağlı gelişen ölümlerin yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır. GLOBACAN 2020

verilerine göre kolorektal kanserlerin görülme sıklığı % 19.5 olup dünya genelinde en çok görülen 3. kanser türüdür. Ülkemizde ise kolorektal kanserler % 8.9 görülme sıklığı ile tüm kanser türleri arasında 7., gastrointestinal kanserler arasında 2. sırada bulunmaktadır. Kolorektal kanserlerin ülkemizdeki mortalite oranları 2020 verilerine göre % 8.5, beş yıllık prevelansı ise 66.94/100 000'dir (WHO, 2022).

Kolorektal Kanserin Etiyolojisi

Kolorektal kanserler birçok genetik ve çevresel faktörlere bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Hastalık genetik yatkınlık, yaşam ve beslenme tarzı, obezite, inflamatuvar barsak hastalıkları ve çevresel faktörlerden etkileniyor olsa da bu artışın kesin nedenleri tam olarak bilinmemektedir (Dekker, 2019).

Olası etiyolojik faktörler;

- Hayvansal yağ ve kırmızı etin fazla tüketilmesi
- Lifli gıdalardan fakir, yüksek kalorili, karbonhidrat ağırlıklı diyet
- Obezite ve azalmış fiziksel aktivite
- Fazla salgılanan insülin hormonu
- Adenomatöz polipler
- Genetik yatkınlık

Kolorektal Kanserın Klinik Bulguları

Kolorektal kanserde en önemli semptom 40 yaş üzerinde dışkılama alışkanlığının birden bire değişmesidir. Tümör sol kolonda ise yaşanan semptomların sayısı artmaktadır bu nedenle daha erken tanılama sağlanabilir. Sağ kolon tümörleri ise uzun süre sessiz kalır ve kendilerini kitle veya perforasyonla tanıtır (Dekker, 2019).

Kolorektal kanserlerde en belirgin semptomlar;

- Aralıklı ve kolik tarzda abdominal ağrı,
- Bulantı ve kusma,

- Kanama,
- Konstipasyon veya diyare (Pelosi, 2021).

Uzun süreli anemi, halsizlik, güçsüzlük ve ani kilo kaybı sağ kolon tümörlerinin en belirgin klinik bulgularıdır. Hepatomegali ve assit, karaciğere metastaz gerçekleştikten sonra muayenede farkedilebilir. Sol kolona lokalize tümörlerde ise rektal ağrı, tenesmus, hematokezya ve defakasyon alışkanlığında değişiklik daha sıktır. Tümör serozaya invaze olduğunda özellikle alt karın ağrısı oluşmaktadır. (Doubeni ve ark., 2018) Kolon kanserinde kadın hastalar için ikincil tümörler açısından meme ve jinekolojik muayene önemlidir (Baran ve ark., 2018; Parasa ve ark., 2017).

Kolorektal Kanserde Tanı Yöntemleri

Kanser açısından kolonun görüntülenmesinde daha çok çift kontrastlı baryumlu kolon grafisi, kolonoskopi, BT kolonografi ve MR kolonografi yöntemleri kullanılmakta olup ultrasonografik görüntüleme de tercih edilebilmektedir. Özellikle 50 yaş ve üzeri bireyler için kolorektal kanser açısından yılda bir kez gaitada gizli kan testi, beş yıl aralıklarla sigmoidoskopi ve on yıl kolonoskopi taramalarının yapılması oldukça önemlidir. Eğer genetik yatkınlık söz konusu ise bu taramalar 40 yaşından itibaren veya akrabanın tanı aldığı yaşı on yıl öncesinden başlamalıdır (Ferlay ve ark., 2015; Pelosi, 2021).

Kolorektal Kanserde Tedavi Yöntemleri

Kolorektal kanserlerde temel tedavi yöntemleri cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi olup primer tedavi yöntemi cerrahi rezeksiyondur. Rezeksiyon oranı yüksek olmasına rağmen rezektabl hastaların yaklaşık yarısı nüks ve metastaz nedeniyle kaybedilmektedir (Parasa ve ark., 2017). Kolorektal kanserlerde kemoterapi; neoadjuvan kemoterapi, adjuvan kemoterapi ve palyatif kemoterapi şeklindedir.

Radyoterapi tedavisi ise eksternal, internal ve sistemik selektif olmak üzere üç yöntemle uygulamaktadır (Pelosi, 2021).

2.2. GİS Kanserde Yaşanan Semptomlar ve Hemşirelik Bakımı

GİS kanser için uygulanan tedavi prensiplerinin yararlı etkilerinin yanı sıra hastanın yaşam kalitesini düşüren birçok yan etkileri de vardır. Bu yan etkilerle beraber hasta birey, anksiyete, depresyon, ağrı, benlik kavramında bozulma gibi psikolojik sorunlar ve cinsel işlev bozukluğu gibi semptomlar yaşayabilmektedir. Tedavi sürecinde karşılaşılabilecek olası yan etkiler ve bu etkilerin hasta birey tarafından yönetilmesi, olumlu tutum ve davranışların geliştirilmesi ancak uygun bir hemşirelik yaklaşımıyla sağlanabilmektedir (Akçay & Gözüm, 2012).

Fiziksel Semptomlar

Ağrı; kanserli hastanın fiziksel, psikolojik süreçlerini ve yaşam kalitesini oldukça olumsuz etkileyen önemli problemlerden biri olup, hastalarca deneyimlenmek istenmeyen bir semptomdur. Bu nedenle hemşirelik bakımında öncelikle her hastayı bireysel olarak değerlendirip ağrı düzeyinin, hastalığının, komorbid durumların, psikolojik süreçlerin ve ağrının etkilediği yaşam alanlarının kapsamlı şekilde değerlendirilmesi ve bakımın bu parametrelere göre planlanması gerekmektedir. Ağrı yönetiminde hasta ve ailesi bakıma dahil edilerek farmakolojik tedavinin yanı sıra uygulayabilecekleri non-farmakolojik yöntemler hakkında da bilgilendirilmelidir. Ayrıca hemşire kanıta dayalı farmakolojik olan ve olmayan girişimlerin kullanılmasını destekleyerek analjeziklerin yan etkilerine karşı hastayı gözlemlemeli, ağrı süreci ve tedavi konusunda verilecek eğitimde aktif rol almalıdır. (Bahar ve ark., 2019; Park & Lee, 2022).

Bulantı- Kusma; hastalarda sitotoksik tedavi nedeniyle gelişen bulantı-kusma en sık görülen yan etkidir. Bu durum hasta bireyde; iştahsızlık, yeme bozukluğu, kilo

kaybı ve sıvı elektrolit dengesizliği gibi fizyolojik sorunlara neden olarak yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Arslan & Özdemir, 2015). Bulantı-kusmanın takip ve tedavisi etkili bir hemşirelik bakımı gerektirmektedir. Bu durumun etkili bir şekilde yönetilmesi ve hastanın konforunun sürdürülmesi hasta birey açısından gelecekteki deneyimler için olumlu bir etki yaratacaktır (Erdoğan Yüce & Muz, 2020). Hemşirelik bakımı bulantı kusmanın en aza indirilmesini, sıvı elektrolit düzeylerinin normal sınırlarda tutulmasını ve hastanın bir an önce normal beslenme düzenine dönmesini amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda hemşirenin bulantı-kusmayı sistematik bir şekilde değerlendirmesi ve belirlediği hemşirelik tanılarına uygun girişimleri yapması beklenmektedir (Aygin, 2016). Onkoloji hemşiresi bulantı kusmayı rahatlatmak için yeterli sıvı alımının sağlanması, bulantılı dönemlerde sıvıların yavaş tüketilmesi, az ve sık beslenme, diyetle yüksek kalorili ve proteinli gıdalara yer verilmesi ve sindirimi kolaylaştırıcı önlemler alınması gibi beslenme ile ilgili basit önlemler alabilir (Uğur, 2014).

Oral Mukozit; Oral mukozit, hastanın beslenmesini, sıvı alımını, yutkunma ve konuşmasını engelleyen, ağızda kuruluk, ağrı, yanma, ülserasyon, anoreksi gibi gastrointestinal semptomlara yol açarak yaşam kalitesini etkileyen ve kanser hastalarında sıklıkla görülen bir semptomdur. Oral mikrobiyal floranın etkisini azaltmayı ve fırsatçı enfeksiyonların oluşmasını engellemeyi hedefleyen temel ağız bakımı, oral mukozanın bütünlüğünü sürdürmek ve komplikasyonların yol açtığı riskleri azaltmak için etkili bir yaklaşım olması yönüyle önerilen bir bakım uygulamasıdır (Çıtlak & Kapucu, 2015; Deniz, 2018). Bakım sürecinde, hastaların oral mukozaya zarar verecek yiyecek ve içeceklerden, bağımlılık yapan kötü alışkanlıklardan uzak durması, ayrıca ağız bakımı hakkında bilgi sahibi olması ve öz bakımlarını yapabilmeleri

konusunda gerekli bilgilendirmeyi alabilmeleri için hemşirelerin hasta eğitimlerine önem vermeleri gerekmektedir (Berk ve ark., 2020).

Dispne; özellikle palyatif bakım sürecindeki kanser tanısı alan hastalarda yaygın olarak görülmektedir. (Meriggi, 2018) Hemşirelik bakımında hastayı rahatlatmak ve solunum fonksiyonlarının devamlılığı için gaz alış verişini sağlama, gevşeme tekniklerini kullanma, düzenli olarak pozisyon değişimini sağlama, anksiyeteyi azaltma ve göğüs fizyoterapisi gibi bakım uygulamalarını yapmak, hastalara uygulanan farmakolojik tedaviyi destekleyebilmektedir. (Bahar ve ark., 2019) Ancak özellikle kanserli bireye bakım veren bir hemşire son dönemdeki hastaların çoğunda yaşanan dispnenin hipoksemiye bağlı olmadığını ve bu hastaların oksijen kullanımından semptomatik olarak yararlanabileceklerine ilişkin bir kanıt bulunmadığını unutmamalıdır (Aydoğan & Uygun, 2011).

İştahsızlık; hastalık süreci ve sitotoksik ajanların gastrointestinal sistem üzerindeki olumsuz etkileri, yorgunluk, ağrı gibi sorunlara bağlı olarak tat reseptörlerinin işlevlerindeki bozukluk hastanın aldığı besinlerin tadını değişik algılamasına ve iştahsızlığa neden olur (mleki & Gülbeyaz, 2021). Kanser hastalarında kilo kaybı ve beslenme bozuklukları da mevcut bu iştahsızlıktan kaynaklanmaktadır. Yeterli ve dengeli beslenme konusunda hastanın desteklenmesi tedavinin yan etkileriyle başa çıkmayı, zarar görmüş gastrointestinal doku ve hücrelerin iyileşmesini kolaylaştırmaktadır (Pekmezci & Başaran, 2021). Bakım sürecinde hemşire iştahsızlık ve kilo kaybına neden olan faktörleri belirlemeli, hastanın 24 saatlik aldığı besin miktarını, çiğneme ve yutma fonksiyonlarını değerlendirmeli, hastaların beden kitle indeksi, son 6 aylık kilo değişimini ve antropometrik ölçümlerini yapmalı, multidisipliner çalışarak yüksek kalorili ve proteinli besinlerin alınması için hastayı desteklemelidir. Ayrıca hemşire, iştahsızlığa neden olabilecek bulantı, kusma, mukozit,

ağrı, gastrointestinal motilite sorunları gibi düzeltilebilir, tedavi edilebilir nedenlere yönelik uygun hemşirelik uygulamalarını planlamalı, hastanın tercih ettiği gıdaların güvenli ve huzurlu bir ortamda, hastanın rahatsız olmayacağı şekilde ve tolere edebileceği miktarlarda verilmesi ile oral alımın arttırılabileceğini unutmamalıdır (Uğur, 2014).

Bağırsak motilitesinde bozulma; Onkoloji hastalarında opioid, antikolinergik ve kalsiyum kanal blokerleri gibi ilaçların kullanımı, beslenme yetersizliği, gastrointestinal motilite azlığı, dehidratasyon, metabolik dengesizlikler, ileus, sitotoksik tedavinin yan etkileri, enflamatuvar bağırsak hastalıkları, cerrahi girişimler, enfeksiyon, laktoz intoleransı, ileri yaş, stres ve anksiyete gibi faktörler nedeniyle konstipasyon ya da diyare gelişebilmektedir (Bahar ve ark., 2019). Konstipasyonu olan hasta için yapılacak hemşire bakımında hastanın bağırsak fonksiyonları değerlendirilmeli, gastrokolik refleksi uyarmak için düzenli tuvalet alışkanlığı önerilmeli ve ağrı kontrolü sağlanmalıdır. Ayrıca hasta aşırı vagal uyarıdan kaçınmalı, bağırsak boşaltımı için rahat pozisyon sağlanmalı, lifli gıdalarla beslenmesi, yeterli sıvı alımının sağlanması gerekmektedir. Diyarenin kontrolünde ise neden olan faktörler belirlenmeli, hastanın normal bağırsak alışkanlığı, dehidratasyon bulguları, sıvı-elektrolit kayıpları, abdominal ağrı, halsizlik ve ateş gibi semptomları değerlendirilmeli, cilt bütünlüğü korunmalı, hastanın kilo ve yaşam bulguları düzenli olarak takip edilmelidir (Uğur, 2014).

Alopesi; Sitotoksik ilaçlar, saçlı deriye uygulanan radyasyon alanının genişliği ve dozu saç, kaş, kirpik ve tüm vücut kıllarının kaybına neden olabilmektedir. Bu durum hastalarda anksiyete, depresyon, beden imajında bozulma, düşük benlik saygısı ve azalmış iyilik hali görülebilmekte ve hastalar özellikle saç kaybı korkusu nedeniyle tedavi olmayı reddedebilmektedir. Hemşirelerin hastalara bilgi vererek ve hastaların öz

bakım stratejilerini geliştirerek alopesi ile daha iyi baş etmelerini sağlamaları önemli bir hemşirelik gereksinimidir (Pehlivan ve ark., 2019).

Nörolojik problemler; Sitotoksik tedavinin sinir sistemine etkisinden dolayı kanserli hastalarda nörolojik sorunlar gözlemlenebilmektedir. Bu nedenle hemşirelerin tedavi sürecindeki hastaları nörolojik açıdan değerlendirmeleri önemlidir. Nörolojik sorunların başında gelen nöropatik ağrı tedavinin neden olduğu nörotoksisiteye bağlı gelişmektedir. Nöropatik ağrının giderilmesinde farmakolojik ya da nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Ayrıca hasta eğitimi, çevresel düzenleme ve hastayı travmalardan koruma nörolojik problemlerde uygulanacak genel hemşirelik girişimleridir (Al-Atiyyat & Banifawaz, 2018).

Cinsel işlev bozukluğu; Cinsellik hemşirelik bakımının önemli bir parçası olmakla birlikte, kaliteli bir bakımın sağlanabilmesi için hastaların cinsel sağlığını değerlendirebilmek ve hastaların gereksinim duydukları konularda eğitim verebilme yeterliliğine sahip olmak gerekmektedir. Bunun için hemşirelerin insan cinselliğinin anatomi ve fizyolojisi hakkında bilgi sahibi olmaları, tedavi sürecinin cinsel fonksiyonlar ve beden imajı üzerindeki etkilerini değerlendirebilmeleri, hasta ile cinsel sorunları tartışabilmeleri, cinsellikle ilgili konularda mahremiyetine özen göstererek hastanın endişelerini ifade etmesine yardımcı olmaları gerekmektedir (Duluklu & Çelik, 2019).

Emosyonel Semptomlar

Anksiyete; Kanserli hastalar çoğu kez gelecek belirsizliği, ölüm korkusu ve geride kalan yakınlarının yaşayacakları zorluklardan dolayı anksiyete yaşayabilmektedir. Kanser ve tedavi sürecinin neden olduğu dispne ve ağrı gibi fiziksel semptomlar da anksiyetenin şiddetlenmesine neden olmaktadır. Anksiyete yaşayan bir kanser hastası için hemşire, bütüncül olarak bireye özgü bakım vermeli ve

etkili iletişim becerilerini kullanarak hastanın yaşadığı anksiyetenin nedenlerini belirleyerek bu sorunlara yönelik girişimleri planlayıp uygulamalıdır (Yılmaz & Yazgı, 2019).

Depresyon; Kanserin ileri evresinde olmak, kötü prognoz, tepki kontrolsüzlüğüne neden olan hafif deliryum tablosu, giderilememiş ağrı, duygusal sıkıntı, fiziksel işlev kaybı, önceden var olan psikiyatrik bozukluk, sosyal izolasyon, fiziksel ve duygusal tükenmişlik gibi durumlar kanserli hastada depresyon ve intihar riskini artırmaktadır. Bu nedenle kanserli hastaya bakım veren hemşire oluşabilecek depresyon, anksiyete, deliryum gibi psikiyatrik bozukluklar açısından hastayı gözlemlemeli ve hastaların intihar düşüncelerini araştırmalıdır (Yılmaz & Yazgı, 2019).

Ölüm korkusu; Kanser hastalığı nedeniyle hastalar ölüm gerçeğiyle yüzleşmek zorunda kalarak ölüm korkusu yaşayabilmektedir. Fakat hemşireler için hastalarla ölüme ilişkin konuşmak oldukça zor bir deneyimdir. Ancak ölüm korkusu hastada öfke, çaresizlik ve suçluluk gibi duygular oluşturabilmekte ve depresyona neden olabilmektedir. Bu nedenle hemşireler hastaların hastalığa yükledikleri anlamı, tedaviden beklentilerini ve ölüme ilişkin duygularını konuşmaktan vazgeçmemelidir (Irmak ve ark., 2008; Yılmaz & Yazgı, 2019).

Uyku Bozuklukları; Ağrı, anksiyete, yorgunluk ve uykusuzluk gibi smptomlar kanser hastalarında sıkça ve genellikle birlikte görülen semptomlardır. Bu semptomlardan biri oluştuğunda diğerlerinin oluşması kolaylaşmakta ve hastanın yaşam kalitesinin daha da kötüleşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle diğer semptomların yönetimine ek olarak hemşirelik yönetiminde uykusuzluğa neden olabilecek faktörler belirlenerek hastaya uygun girişimler planlanmalıdır (Bahar ve ark., 2019).

2.3. GİS Kanserli Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik Bakımı

Yaşam kalitesi, fizyopsikolojik fonksiyon, sosyal etkileşim ve hastalık ile tedaviye bağlı semptomları içeren çok yönlü bir kavramdır. Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini “bireylerin yaşamlarındaki durumlarını içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemi bağlamında ve amaçları, beklentileri, standartları ve kaygılarıyla ilişkilendirerek algılamaları” şeklinde tanımlamaktadır. Sağlıkla ilişkili olan yaşam kalitesi belirleyicileri; kişinin sağlıkla ilgili yaşadığı her koşula rağmen fiziksel güç isteyen aktiviteleri, günlük yaşam aktivitelerini ve öz bakımını yeterli şekilde mümkün olduğunca bağımsız yerine getirebilmesidir (Boylu & Paçacıoğlu, 2016). Hasta bireyin tanımladığı genel iyi olma halinin derecesi, mevcut yaşam kalitesinin belirleyicisidir (Memon ve ark., 2021). Özellikle yaş, cinsiyet, medeni durum, sağlık, eğitim, sosyoekonomik durum, sosyal destek, iş yaşamı ve çevresel faktörler genel iyi olma ve yaşam kalitesi üzerinde etkilidir (Galip, 2018).

Kanser, hasta birey için travmatik bir deneyim olmakla birlikte özellikle kanser tedavisinin neden olduğu sistemik etkiler ve hastalığın ilerlemesi gibi nedenlerden dolayı günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme durumunu, öz bakım gücünü ve fizyopsikolojik süreçlerini diğer hastalıklara göre daha fazla bozarak hastayı birçok süreç açısından etkilemektedir (Gelin & Bahire, 2015). Uzun bir sürece yayılmış ve karmaşık olan kanser tedavisi, hasta bireyin genel iyi olma halini etkilemekte, fizyopsikososyal sorunlara yol açmakta, bireyin öz bakım kapasitesini ve yaşam kalitesini azaltmaktadır (Ayşegül & Düger, 2020).

GİS kanserler gibi farklı tedavi rejimleri arasında sağkalım oranlarının benzer olduğu kanser türlerinde, yaşam kalitesi sonuçları tedavi ve bakım seçiminde oldukça önemli bir yerdedir (Ünnü ve ark., 2021). GİS kanserli hastalarda hastalığın varlığının yanı sıra tedavide yer alan radyoterapi, kemoterapi ve cerrahi tedavi de yaşam kalitesini

olumsuz etkileyen önemli faktörlerdir. Çünkü radyoterapi, cerrahi tedavi, kemoterapinin gastrointestinal sistemde yol açtığı bulantı, kusma, konstipasyon, diyare, iştahsızlık, hazımsızlık, şişkinlik ve kalıcı ya da geçici stoma açılmasına bağlı gelişen şikayetlerin yoğun şekilde yaşanması hasta bireyin fiziksel ve psikososyal sağlığını daha çok olumsuz etkilemektedir. Bunların yanı sıra bireyin aile ve sosyal hayatındaki sorunlar, gelecek ile ilgili belirsizlikler de psikolojik süreçlerini olumsuz yönde etkileyerek yaşam kalitesinin azalmasına katkıda bulunmaktadır (Bıkmaz & Ünsar, 2021). Tüm bu stres faktörlerine maruz kalan ve hastalığın yanısıra bu sorunlarla başetmeye çalışan hasta birey ümitsizlik, korku ve çaresizlik gibi semptomlar yaşamaya başlamaktadır ve bu süreç bireyin yaşam kalitesini daha da fazla etkilemektedir. Bu olumsuzluklara ve tedavinin getirdiği yan etkilere rağmen hastalığın tedavisi süresince ve sonrasında hasta bireyin yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve sürdürülmesi kaliteli bir hemşirelik bakımının sağlanabilmesi için de oldukça önemlidir (Çalışkan ve ark., 2015).

Etkili bir hemşirelik bakımının sağlanabilmesi için öncelikle hasta bireyin hastalığın yarattığı stresör faktörleri ile başedebilmesine yardım etmek amaçlanmalıdır. Hemşirelik bakımında öncelikle hastanın mevcut yaşam kalitesini koruma, geliştirme, iyileştirme ve sürdürme sorumluluklarına odaklanılmalı ve yaşam kalitesini etkileyen durumlar belirlenerek bu sorumluluklar yerine getirilmelidir. Bu hasta grubunda yaşamın bütün alanları hastalık sürecinden olumsuz etkilendiği için, bakım verici rolü ile hemşirenin yaşam kalitesini etkileyen alanları bilmesi önemlidir. Hastalarda yaşam kalitesinin hangi alanlarının hangi durumlarda nasıl etkilendiğinin belirlenip eksikliği belirlenen alanlarda hastalara destek sağlanması hastalık süreci açısından son derece önemlidir (Hintistan ve ark., 2015).

2.4. Dorothea Orem ve Öz Bakım Yetersizliği Kuramı

Dorothea Orem'in Biyografisi

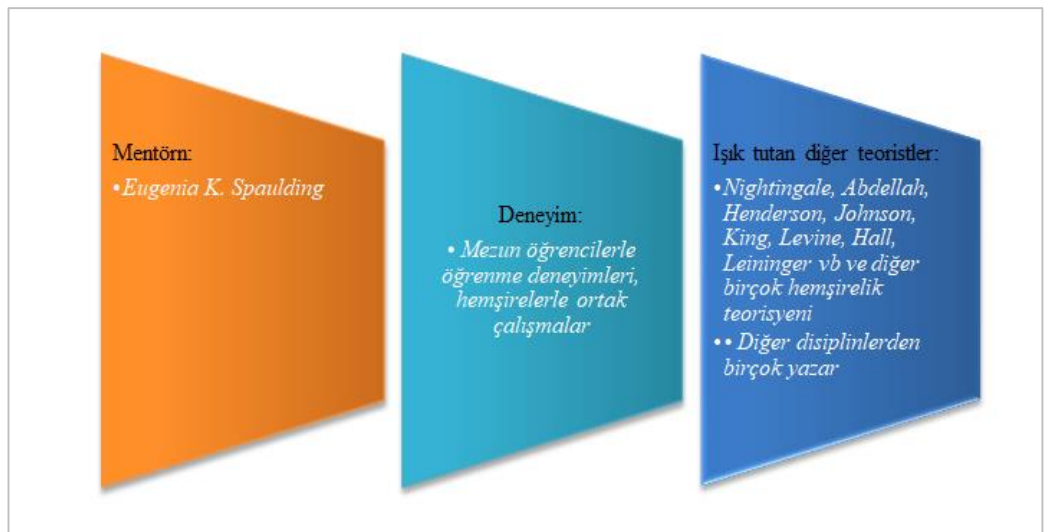
Dorothea E. Orem (1914-2007) önde gelen hemşirelik kuramcılarından biridir. 1914'te Baltimore, Maryland'de doğmuştur ve hayatını hemşirelik uygulamalarını geliştirmek için teorik bir yapının oluşturulmasına ve geliştirilmesine adanmıştır. İlk hemşirelik eğitimini Washington “Providance Hospital School of Nursing” de yaparak 1930 yılında mezun olmuştur. Daha sonra 1939-1945 yılları arasında “ Catholic University of America” da lisans ve yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Eğitimi sırasında ameliyathane ve acil servis de dahil olmak üzere servis hemşireliği ve yardımcı yöneticilik görevlerinde bulunmuştur (Taylor ve ark., 2011).

Orem'in hemşireliğin doğasına ilişkin ilk sorgulamaları, “Indiana Eyalet Sağlık Kurulu”nda (1949-1957) çalışırken hemşirelerin hemşirelik yapabilme yeteneklerinin olduğunu ancak hemşire meslektaşlarını, yönetimi ve doktorları tanımlayamadıklarını fark etmesiyle ortaya çıkmıştır. Bu anlayış olmadan, hemşirelerin uygulamayı iyileştiremeyeceğini ifade eden Orem, lisans ve yüksek lisans programında biyoloji dersinden öğrendiği bilim bilgilerini kullanarak, “Indianan Board”a sunduğu “Hastane Hizmetinde Hemşirelik Sanatı; Bir Analiz” adlı 1959 tarihli bir raporda hemşireliği tanımlamak için ilk adımını atmıştır (Hernández ve ark., 2017) Aynı zamanda 1959 yılında doçent olmuş ve “Guide for Developing Curricula for the Education of Practical Nurses” adlı kitabını yayımlamıştır. 1971 yılında “ Nursing Concepts Of Practice” adlı kitabını yayımlayan Orem, başarılı çalışmaları nedeniyle “ Georgetown University”den *onursal doktora*; daha sonra (1992) *Linda Richard Ödülü*’nü almıştır. Orem aynı zamanda Amerikan Hemşirelik Akademisi’nin onursal üyesi olarak kabul edilmiştir. 1984 yılında emekli olan Orem mesleki çalışmalarına ara vermeden devam etmiş, 92 yaşında (2007) hayatını kaybetmiştir (Pektekin, 2013).

Öz Bakım Yetersizliği Kuramının Gelişimi

Orem, hemşirelik bilimi için oluşturulan bir model veya teorinin sadece “Ne” ve “Neden” sorularını değil “Kim” ve “Nasıl” sorularını da kapsaması gerektiğine inanmıştır (Pektekin, 2013). Bu nedenle Orem' in teorisi, insanların öz bakım konusunda doğuştan gelen yetenek, hak ve sorumluluğa sahip olduğu öncülüne dayanmaktadır. Hemşire ve hasta rolleri için net özellikleri olan bu teori bir eylem teorisidir ve yapı taşları altı ana ve bir çevresel kavramdan oluşmaktadır. Orem teorisini oluştururken insanları, hemşirelik bakımına ihtiyaç duyanlar ve bu ihtiyacı kendi oluşturanlar olarak iki kategoride incelemiştir. Orem teorisinde insanların öz bakım için doğal bir yeteneğe sahip olduğuna ve hemşireliğin bu yeteneği etkilemeye odaklanması gerektiğini savunmuştur (Yip, 2021).

Bir teorinin ortaya çıkışı üç farklı bileşenden oluşur: kişilerin ve olayların somut dünyası, fikirlerin dünyası ve teorisyenlerin dünyası. Hemşirelikte öz bakım eksikliği kuramının tarihsel gelişimi teorinin ortaya çıkış nedeninden, hemşirelik sistemi kavramının gelişiminden ve genel hemşirelik teorisinden etkilenecek şekilde şekillenmiştir (Şekil 2.1) (Orem ve ark., 1995; Pektekin, 2013).



Şekil 2.1. Öz bakım yetersizliği teorisinin teorik alt yapısı

Öz Bakım Yetersizliği Kuramında Yer Alan Kavramlar

Orem'in teorisinin genel kavramları; öz bakım, öz bakım gücü, terapötik öz bakım gereksinimi ve öz bakım gereksinimlerinden oluşur (Şekil 2.2).(Hernández ve ark., 2017; Tanaka, 2022).



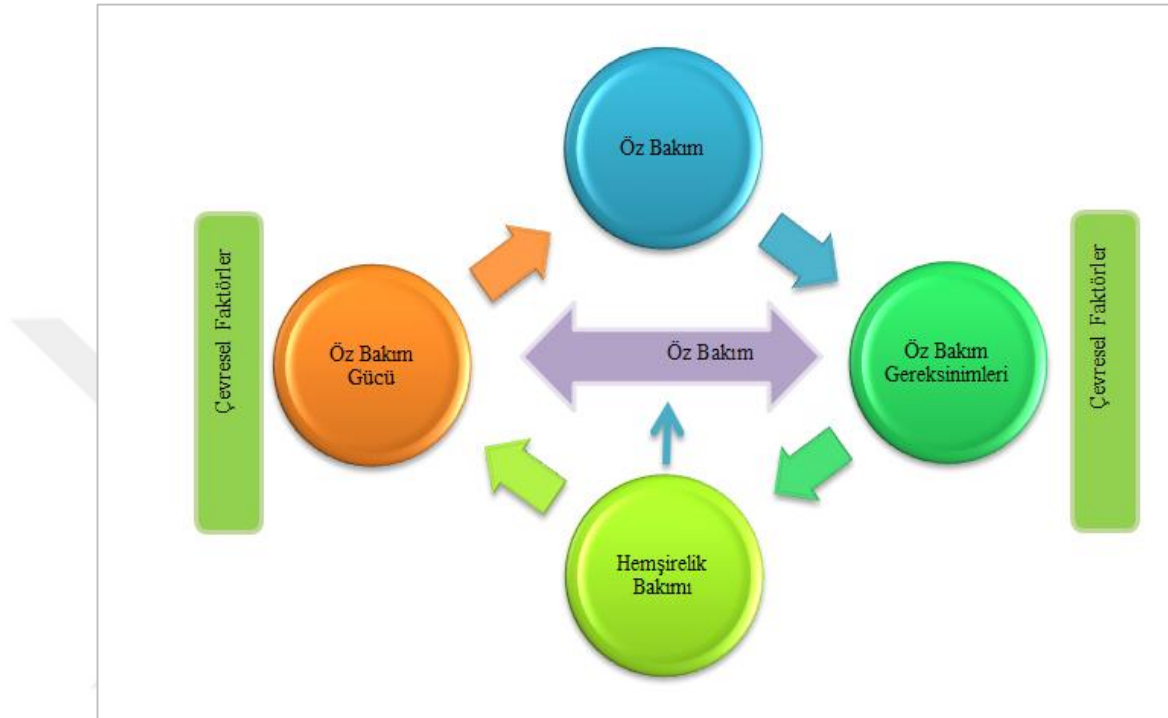
Şekil 2.2. Öz bakım yetersizliği kuramında yer alan kavramlar

Öz Bakım Teorisi

Basitçe tanımlanırsa öz bakım, “tıbbi, profesyonel veya başka bir yardım veya gözetim olmaksızın bireyin kendi kendine bakımıdır” (Cayton, 2006). Daha geniş bir kavram olarak ise hem terapötik bakımı hem de öz bakımı içermektedir. Öz bakım hastalık, yaralanma, uzun süredir devam eden kronik durumlar veya sakatlıklara yanıt olarak ve iyileşme gibi sayısız farklı nedenle sağlığın korunması veya kendini korumak için yapılabilir. Öz bakım, kişiler arası ilişkiler ve iletişim yoluyla öğrenilir (Godfrey ve ark., 2011).

Öz bakım kavramının ortaya çıkışı 1800’lü yılların ortalarına kadar uzanmaktadır. Sağlık alanında hemşirelik disiplini olarak öz bakım Dorothea Orem’in teorisi ile bağdaşmış olup, bakımda en sık kullanılan teorilerden biridir. Öz bakım teorisinin dört ana bileşeni vardır: öz bakım, öz bakım sorunları, öz bakım gereksinimi ve hemşirelik sistemi (Şekil 2.3). Gereksinimlerin giderilmesinde, neden olan faktörler

de özellikle tanımlanmalıdır. Teoriye göre bireyin kendi öz bakımı veya başkaları tarafından kendisine sağlanan bakım sağlıklı yaşam, vücut işlevleri ve konfor için bilinçli olarak gerçekleştirilmelidir. Öz bakım, ne yapılabileceğine karar vererek ve bakımı üreterek devam etmelidir (Berbiglia & Banfield, 2013; Tanaka, 2022).



Şekil 2.3. Öz bakım teorisi

Öz Bakım Gücü

Öz bakım gücü bireyin kendi kendine bakım yapmak için kazanılmış güç ve yetenekleridir. Öz bakım gücü, yaş, cinsiyet, gelişim durumu, sağlık durumu, sosyokültürel yönelimler, sağlık sistemi faktörleri, aile, yaşam biçimi, çevresel faktörler, organların yeterlilik ve kullanılabilirlik durumu gibi temel koşullandırma faktörlerinden etkilenir (Khurramgill ve ark, 2016). Bakımda bağımlılık söz konusu ise bu durum, sosyal olarak bağımlı bir kişinin öz bakım taleplerini veya bakım vericinin sınırlamalarını bilme ve karşılama yeteneği veya gücüdür (Taylor ve ark., 2011).

Temel Yetenek: Yalnızca öz bakım için değil, her tür eylem için gerekli olan Algı, hafıza ve yönelim ile ilgili yeteneklerdir. Öz bakım bilgi, motivasyon ve öz bakım üretme becerisi ile ilgili güç bileşenlerini ve ayrıca dikkati sürdürme, akıl yürütme, karar verme, eylemi fiziksel olarak gerçekleştirme yeteneklerini gerektirmektedir (Anonymous, 2017).

Terapötik Öz Bakım Gereksinimi

Terapötik öz bakım gereksinimi yaşam, sağlık ve konforun sağlanması için bireyin öz bakımını karşılamak üzere belirli bir süre boyunca ihtiyaç duyduğu bakım etkinliklerinin toplamıdır. Kavram ilk geliştirildiğinde, eylem gereksinimi veya öz bakım gereksinimi olarak adlandırılmıştır (Taylor ve ark., 2011). Terapötik öz bakım gereksinimini belirlemek için, kanıta dayalı uygulama, iletişim ve kişilerarası beceriler konusunda kapsamlı hemşirelik bilgisi gerekmektedir. Bu süreç, koşullandırma faktörlerine göre değerlerin belirlenmesini içerir (Anonymous, 2017).

Öz Bakım Gereksinimi

Öz bakım gereksinimleri, bireyin büyüme ve gelişme sürecindeki mevcut sağlık durumu, sağlık veya gelişim süreci ile ilişkili özel durumları ve gelişimini etkileyen çevresel faktörler ile ilişkilidir. Öz bakım gereksinimleri, terapötik öz bakım gereksinimlerinin meydana gelme nedenlerini tanımlayan üç farklı gereksinim olarak sınıflandırılan öz bakım ihtiyaçlarıdır: (Berbiglia & Banfield, 2013; Taylor ve ark., 2011).

1. Evrensel Öz Bakım Gereksinimi
2. Gelişimsel Öz Bakım Gereksinimi
3. Sağlıktan Sapma Durumunda Öz Bakım Gereksinimi

Evrensel Öz Bakım Gereksinimi; vücut işlevlerinin bütünlüğünün sürdürülmesinde ve yaşamın her anında gerekli olan günlük yaşam aktiviteleridir. Orem evrensel öz bakım gereksinimlerini şöyle belirlemiştir; (Pektekin, 2013; Tanaka, 2022).

- Yeterli hava alımının sürdürülmesi,
- Yeterli sıvı alımının sürdürülmesi,
- Yeterli besin alımının sürdürülmesi,
- Boşaltım sistemi ve dışkılama ile ilgili fonksiyonların sağlanması
- Aktivite dinlenme arasındaki dengenin sürdürülmesi,
- Yalnızlık ve sosyal etkileşim arasındaki dengenin sürdürülmesi,
- İyilik halinin sürdürülmesi, insanın temel yapı ve işlevlerini bozabilecek risklerin önlenmesi,
- Normal olma, insanın gizil gücüne ve normal olma isteğine göre sosyal gruplar içinde işlev görmesi ve bunun geliştirilmesi.

Gelişimsel Öz Bakım Gereksinimi; Farklı gelişim dönemlerinde yer alan özel bakım davranışlarını yapabilme durumu gelişimsel öz bakımı tanımlamaktadır. 1980 yılından önce Orem'in teorisinde gelişimsel bakım gereksinimleri evrensel öz bakım gereksinimleri içerisinde yer almıştır. Öz bakım becerisi çocukluk döneminde edinilmeye başlar, yetişkinlikte gelişmeye devam eder ve yaşlılıkla birlikte bu becerilerde yeniden azalma görülür. Bu nedenle gelişimsel öz bakım ihtiyaçları evrensel öz bakım ihtiyaçlarını yerine getirmek için yaşamı desteklemeyi amaçlamaktadır (Yip, 2021). Orem doğum, gebelik, kayıp gibi hayatın her gelişimsel döneminde yaşanan öz bakım gereksinimlerini; "yaşam sürecini ve insan gelişimini devam ettirmek için koşulların devamını, gelişme sürecini etkileyen olumsuz koşulları önleyici bakımı ve farklı gelişimsel aşamalarındaki gereksinimleri" olarak tanımlamıştır (Menekli, 2017).

Sağlıktan Sapma Durumunda Öz Bakım Gereksinimi; tıbbi tanı ve tedavi alan, patolojik durumlar veya hastalık sonucu vücut işlevlerinde bozulma ve yetersizlik gelişen hasta veya travmalı bireylerde meydana gelen ihtiyaçlardır. Bireyin hemşirelik bakımına duyduğu gereksinim sağlıkla ilgili edindiği deneyimlerden etkilenmektedir. Bu durum bireyin sağlığıyla ilgili olumsuz bir süreç içindeyken hemşirelik bakımına olan gereksiniminin ortaya çıkmasını ifade etmektedir (Menekli, 2017; Velioğlu, 2012).

Öz Bakım Yetersizliği Teorisi

Bireyin öz bakıma yönelik yetersizlik yaşamaya başladığı noktada gereksinimleri başlarken bakım gereksinimi olan bireye verilen bakım bireyin öz bakım gereksinimlerini karşılamada yetersiz ise bağımlı bakım eksikliği ortaya çıkar (Avdal & Kızılcı, 2010; Fawcett & Desanto-Madeya, 2012). Öz bakım eksikliği; bilgi, beceri, motivasyon ya da ilgi eksikliği ya da hastalık ve tedavinin etkilerinden kaynaklanabilir. Orem, “Hemşirelikte Öz Bakım Eksikliği Teorisi”ni öz bakım, öz bakım eksikliği ve hemşirelik sistemi teorilerini birleştirerek geliştirmiştir (Tanaka, 2022).

Teorinin temel fikirleri, hemşirelik gereksinimi, kendine veya bir bağımlıya bakım verme, bakımı bilme, karar verme ve sağlıkla ilgili sınırlamalardır. Orem’in, öz bakım yetersizliği teorisini ifade eden “öz bakım” ve “sosyal bağımlılık” şeklinde iki ön varsayımı vardır (Taylor ve ark., 2011).

Hemşirelik Sistemleri Teorisi

Orem, hemşirelik sistemini bir eylem sistemi veya amaca yönelik olarak gerçekleştirilen eylem ve eylemler dizisi olarak tanımlamaktadır. Hemşirelik Sistemleri Teorisi yaşamı, sağlığı ve konforu sürdürmek ve terapötik bağımlı öz bakım gereksinimlerini karşılamak için hemşirelerin gerçekleştirdiği eylemlerinin birleşimidir (Parker & Smith, 2010). Hemşirelik sisteminin amacı, bireyin var olan öz bakım yeteneklerini artırarak gerek duyduğu gereksinimleri karşılamaktır (Galutira, 2018).

Hemşire her bir öz bakım ihtiyacı için hastaya gerekli olan hemşirelik bakımını sunar. Orem'in kuramında "hemşirelik tanılaması" yoktur. Teoride hemşirelik süreci "hemşirelik hikayesi" olarak tanımlanmıştır. Teoriye göre eğer bireyde öz bakım yetersizliği varsa bunu giderebilecek bir güce sahip olup olmadığı değerlendirilmelidir. Çünkü Orem'e göre güç varsa sorun yok demektir. Eğer güç yoksa hemşire hasta ile birlikte " planlama sürecine" başlar (Fawcett & Desanto-Madeya, 2012). Orem bu bakım basamağını "perspective operation" olarak adlandırmaktadır. Bu süreçte hasta ve hemşire birlikte teröpotik öz bakım gereksinimlerini giderecek bakım ölçütlerini belirler (Tablo 2.1) (Pektekin, 2013) .Bu noktada Orem bireylerin gereksinimlerinin giderilmesi için üç farklı hemşirelik sistemi tanımlamıştır; (Galutira, 2018; Velioğlu, 2012).

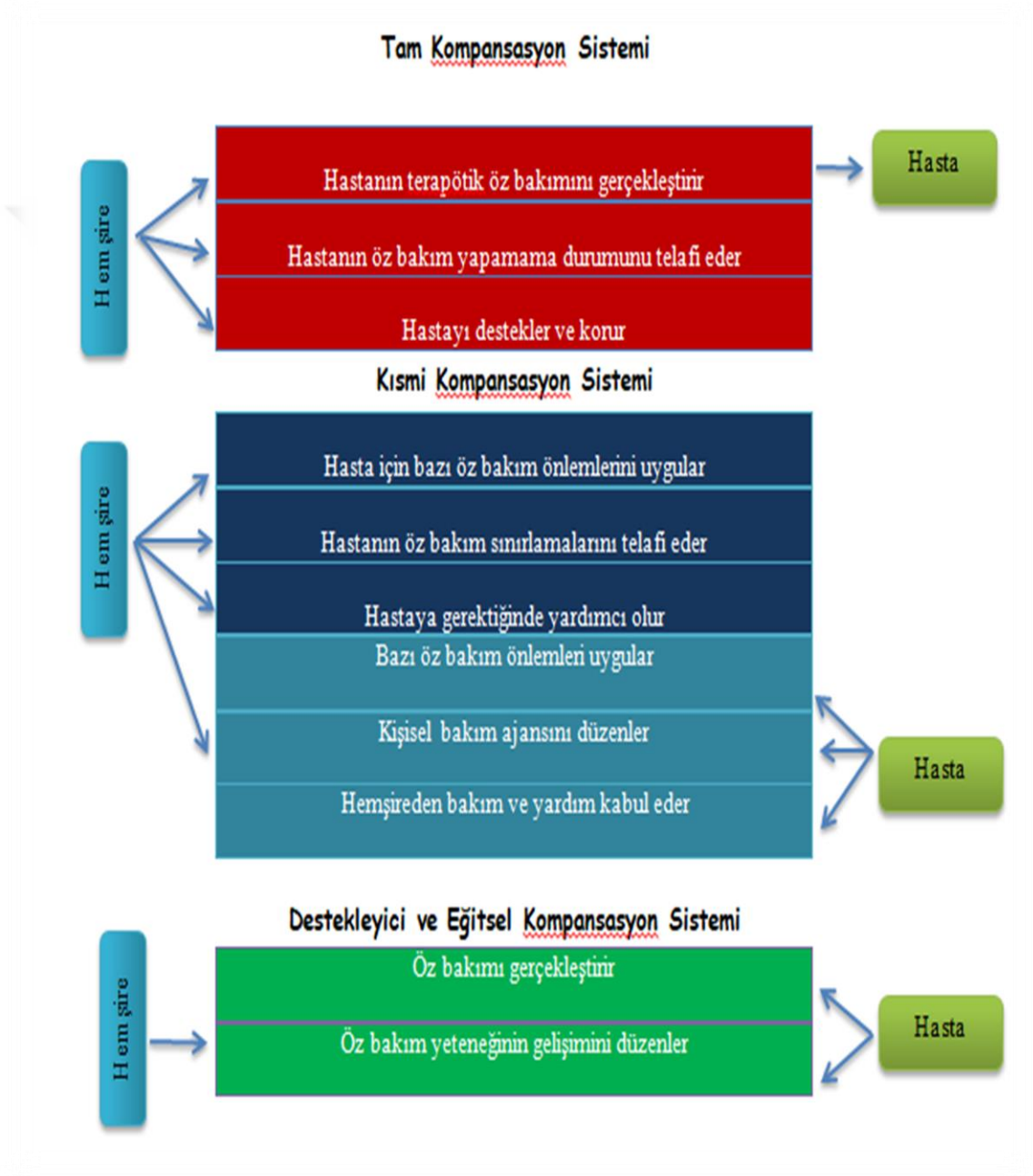
- Tam kompensasyon (tümüyle eksikliği giderici)
- Kısmi kompensasyon (kısmen eksikliği giderici)
- Destekleyici ve eğitsel kompensasyon

Hemşirelik sisteminin nasıl seçileceği, "öz bakımı kimin yaptığı veya yapması gerektiği" sorularının yanıtına göre belirlenir (Şekil 2.4) (Orem ve ark, 1995; Taylor ve ark, 2011).

Tam kompensasyon (tümüyle eksikliği giderici); Bakımın yerine getirilmesinde hastanın tüm gereksinimlerinin hemşire tarafından karşılandığı sistemdir. Hemşire hastanın teröpotik bakım gereksinimlerini karşılar ve hastayı korur (Pektekin, 2013; Velioğlu, 2012).

Kısmi kompensasyon (kısmen eksikliği giderici); hemşire hasta için gerekli öz bakım ölçütlerini belirler, hastanın öz bakım sınırlılıklarını gidermesinde ona destek olur ve hastanın gereksinim duyduğu bakımı verir. Aynı zamanda hastanın öz bakım gücünün düzenlenmesinde ve kendisine verilen bakımı kabul etmesinde hastayı teşvik eder (Pektekin, 2013).

Destekleyici ve eğitsel kompensasyon; hasta gerekli olan öz bakımını kendisi yerine getirebiliyorken, hemşire hastanın öz bakım gücünü kullanması ve geliştirmesi için destek sağlar. Tüm bunlar için hemşire eğitici ve rehberlik rollerini kullanarak hastanın çevresini durumuna uygun düzenler ve hastayı teröpotik olarak destekler (Menekli, 2017; Pektekin, 2013; Velioğlu, 2012).



Şekil 2.4. Hemşirelik sistemleri teorisi

Tablo 2.1. Orem'in hemşirelik süreci

Hemşirelik Süreci	Orem'in Hemşirelik Süreci
	- Hastanın neden hemşirelik gereksinimi var? - Hasta için uygun hemşirelik sistemi hangisi? - Hemşirelik sistemini nasıl uygulamalıyım?
	Adım 1: Hasta ile ilgili bilgi topla
Ön Değerlendirme	✓ Hastanın sağlık durumu nasıl? ✓ Hekim değerlendirmesi nasıl? ✓ Sağlık hedefleri, yaşam stili ve sağlık öyküsü? ✓ Hastanın hangi öz bakım gereksinimleri var? ✓ Hastanın kapasitesi ne?
Hemşirelik Hikayesi	Adım 2: Hemşirelik sistemlerinden hastaya uygun olanı seç
Bilimsel Gerekçeyi Tanımlama	<u>Yapman gereken iki eylem var;</u> ✓ Hastanın terapötik öz bakım ihtiyaçlarını belirleyerek iyi bir planlama yapmak ✓ Hastanın öz bakım eksikliğini telafi etmede / üstesinden gelmede etkili ve verimli olacak çözümler üzerine kombinasyon seçimi.
	Adım 3: Bakımı uygula ve değerlendir
Uygulama	✓ Öz bakımla ilgili konularda hastayı/bakım vericiyi destekle ✓ Hemşirelik sistemi tasarımıda belirtilen sonuçlara karşı elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde kanıtlarını topla
Değerlendirme	✓ Bu kanıtları değerlendir

Öz Bakım Yetersizliği Kuramında Metaparadigma Kavramları

Hemşirelik biliminin yapısal hiyerarşisinin en soyut ve genel bileşeni, Kuhn'un (1977) metaparadigma olarak anlattığı ifadelerdir. Metaparadigma, bir disiplinin birincil fenomenlerini tanımlayan ve disiplinin bu fenomenlerle nasıl ilgilendiğini açıklayan küresel perspektifidir. Metaparadigmanın amacı veya işlevi, disiplinin entelektüel ve sosyal misyonlarını özetlemek ve o disiplinin konusuna sınırlar koymaktır. Wagner (1986) hemşirelik metaparadigmasını derinlemesine incelemiş ve Dorothea Orem,

Wagner'in hemşirelik metaparadigmasına benzer hemşirelik metaparadigma kavramlarını tanımlamıştır; (McEwen, 2014).

İnsan; Wagner, insanın fiziksel, entelektüel, biyokimyasal ve psikososyal ihtiyaçlardan oluşan bir varlığı ifade ettiğini belirtmiştir; “insan bir enerji alanı, dünyada bütünsel bir varlık, açık ve uyartılabilir bir sistem, entegre bir bütün ve parçalarının toplamından daha büyük bir varlıktır” (Fawcett & Desanto-Madeya, 2012; Pektekin, 2013). Orem’ e göre ise insan bir öz bakım ajanıdır ve "öz bakım, bireylerin yaşamlarını ve iyiliklerini sürdürmek için kendileri için başlattıkları ve gerçekleştirdiği etkinliklerin pratiğidir"(Orem ve ark., 1995). Orem’in tanımında sadece yetişkinler aktif kişiler olarak tanımlanırken, yaşlı, bebek veya çocuk gibi diğer aşamalarda bağımlı birey olarak ifade edilirler. Orem, insanı açık bir sistem olarak görür. Orem'e göre, bir kişi öz bakım gereksinimini karşılamak için kasıtlı eylem şeklinde çevre ile enerji alışverişinde bulunur. Orem, insanı biyopsikososyal bir varlık olarak görür (Fawcett & Desanto-Madeya, 2012).

Sağlık; Wagner’a göre sağlık, bağımsız olarak işlev görme yeteneğidir; “hayatın stres faktörlerine başarılı uyum, bireyin tüm yaşam potansiyeline ulaşması ve zihin, beden ve ruhun bir olması”(Wagner, 1986). Orem, sağlığı insanın sağlamlığı veya bütünlüğü durumu olarak tanımlar ve kişilerin, yapısal ve işlevsel olarak sağlam veya bütün olduklarında sağlıklı olduğunu vurgular. Kuramda “Sağlamlık” terimi, tam canlılığa ve güce sahip olmak, hastalık ve morbidite belirtilerinin olmaması anlamına gelir. “Bütünlük” terimi ise, hiçbir şeyin ihmal edilmediği veya azaltılmadığı anlamına gelmektedir. Bu terimler, sağlıkla ilgili olarak birlikte kullanıldıklarında, insanın işlevsel ve yapısal bütünlüğünü ve bireyin aşamalı ve entegre gelişimini ifade eder (Pektekin, 2013; Velioğlu, 2012).

Orem kuramında sađlđın fiziksel, psikolojik, kişilerarası ve sosyal y6nlerinden bahsetmektedir ve bunların birbirinden ayrılamaz olduğuna dikkat çekmektedir. Kuramda terap6tik d6zeyde ve s6rekli olarak 6z bakımını sağlanması, bireylerin sağlığı i7in gerekli g6r6lmektedir. Hemşirelik alanı ise sağlığın geliştirilmesi ve s6rd6r6lmesi ile belirli hastalık ve travmalara karşı hasta bireyi korunmayı i7ermektedir (Orem ve ark., 1995).

7evre; Wagner 7evreyi, tipik olarak organizmayı etkileyen dış koşullar olarak ifade etmektedir; “bireyin etkileşimde bulunduğu 6nemli kişiler ve birey ile madde, enerji ve bilgi alışverişine izin veren sınırları olan a7ık bir sistem”(Wagner, 1986). Orem’in kuramında tanımlanan 7evre, gelişim fakt6rleri ve unsurları, durum ve gelişim ortamı gibi bileşenlere sahiptir. Orem ayrıca 7evresel 6zellikleri iki gruba ayırmıştır; birincisi fiziksel, kimyasal, biyolojik ve sosyal, ikincisi ise sosyoekonomik k6lt6rel 6zellikler. Her ikisi de bireyin 6z bakımını ve hemşirenin hemşirelik alanını ile ilgilidir (Banfield, 2011).

Hemşirelik; Orem, hemşireliği bilginin yapılacak iş i7in geliştirilmesi ve yapılandırılması anlamına gelen uygulamalı bir bilim olarak tanımlamıştır.⁸² Orem’e g6re hemşirelik 6zel teknik ve bilimsel bilginin uygulanmasını gerektirmektedir.⁸⁰ Orem’in hemşirelikte odak noktası 6z bakım ve insanlık hizmetidir. Orem hemşireliği bir bakım sanatı olarak g6rm6řt6r. Orem, hemşirelik sanatını “g6nl6k 6z bakım ihtiya7larını karşılamak i7in gerekli hizmetleri sağlamak” olarak tanımlamıştır (Taylor ve ark., 2011).

Bu tezde Orem’in 6z Bakım Yetersizliği Kuramı’na y6nelik yapılan girişimler Tablo 3.6’da verilmiştir (Başoğu & Buldukoğu, 2020; Orem ve ark., 1995; 6kten & 6zer, 2022).

2.5. Mobil Uygulama

Teknolojinin sürekli olarak gelişmesi ile günlük hayatımızın önemli bir parçası olan mobil teknolojiler de gelişmekte ve yaygınlaşmaktadır (Demir & Akpınar, 2016). Mobil teknolojiler arasında sürekli olarak geliştirilmesi, yaşamı büyük ölçüde kolaylaştırması gibi etkenlerle kullanımı en fazla olan ise mobil telefonlardır. Günümüzde mobil telefonlar yalnızca iletişimi sağlamak için kullanılmamakla birlikte teknolojik değişiklikler nedeniyle etkilenen beklenti ve hedefler birçok farklı uygulama ile hayatın her alanında mobil telefonların etkin şekilde yer almasını sağlamaktadır (Marcolino ve ark., 2018).

Teknolojik gelişmeler yalnızca günlük hayatta değil sağlık hizmetlerinde de mobil telefonları kullanma potansiyelini gündeme getirmiş ve özellikle akıllı telefonların sağlık hizmetlerini iyileştirdiği görülmüştür. Mobil sağlık, sağlık hizmetlerinin desteklenmesinde akıllı telefon, tablet gibi kablosuz ve teknolojilerin kullanılmasını ifade etmektedir (Nouri ve ark., 2018; World Health Organization, 2019).

Son yıllarda mobil sağlık uygulamaları karşılıklı iletişim, hasta ve çalışan eğitimi, tıbbi destek, hatırlatma, bulaşıcı hastalıkların gerçek zamanlı izlemine sağlamak, kaza ve afetlerde uyarı sistemleri sağlamak ve acil durumlarda müdahale, yönlendirme ve izlem amaçlı kullanılmakta olup veri toplama, akılcı ilaç kullanımı, randevu oluşturma, laboratuvar sonucu alma, uzaktan hasta tanılama, elektronik hasta kaydı tanımlama ve kişisel sağlığı kaydetme gibi pek çok alanda kullanılmaya devam etmektedir (Abraha ve ark., 2017; Pires ve ark., 2020). Günümüzde hızla ilerleyen teknoloji sayesinde akıllı telefonlar ile biyomedikal testler ve bilimsel ölçümler yapılabilmektedir. 2019 yılında yapılan bir çalışmada vücut sıvılarını analiz etmek

amacıyla akıllı telefon kullanılmış olup mobil sağlık uygulamalarında yenilikler geliştirilmeye devam etmektedir (Hernandez Silva ve ark., 2019).

2.5.1. Mobil Uygulama Geliştirme Aşamaları

Mobil uygulamalar geliştirilmesi planlanan yazılımı evrensel olarak daha kapsayıcı hale getiren tasarım ilkeleriyle hazırlanmalıdır (Şenel ve ark., 2019). Mobil uygulamalar hedef kitledeki bireysel farklılıklar göz önüne alınarak kolay ve anlaşılabilir kullanım özelliğine sahip olmalıdır. Mobil uygulamanın kullanıcı ara yüzü, insan merkezli olacak şekilde tasarlanmalıdır (Çiloğlu ve ark., 2021). Tasarımın daha çekici olması için renk uyumu ve farklı tasarım öğeleri kullanılmalı ve farklı cihazlarda (tablet, akıllı telefon, masaüstü) kullanılan görsellerin ve metinlerin yerleşiminin cihaza özgü olacak şekilde yeniden şekillenmesinin sağlanması gerekmektedir. Mobil uygulama geliştirme; hazırlık, tasarım, yazılım ve yayınlama aşamalarından oluşan bir süreçtir (Çiloğlu ve ark., 2021; Sturm ve ark., 2017).

Hazırlık aşaması

Hazırlık aşamasında, mobil uygulamanın kullanım amacı ve kullanılacak teknolojileri içeren genel hatları belirlenir. Bu süreçte, daha önce bu amaçla geliştirilen mobil uygulamalar incelenerek tasarlanacak olan mobil uygulamanın özgünlüğü değerlendirilir. Uygulamanın hedef kitlesi ve veri güvenliğinin nasıl sağlanacağı gibi konulara göre uygun teknolojik alt yapı belirlenerek mobil uygulama geliştirme sürecinde yer alan bir sonraki aşamalara hazırlık yapılır (Sozeri & Kutlutürkan, 2020).

Tasarım Aşaması

Bu aşamada mobil uygulamanın program yazılımı yapılmadan önce, program içeriğini oluşturacak bilgi ve şekilsel tasarımlar belirlenerek tasarımın genel görünümü ve içeriğin uygunluğu ile ilgili uzman görüşüne başvurulur (Güler & Eby, 2015).

Mobil uygulama semptom tanılama amacıyla kullanılacaksa hangi hasta grubuna özgü olduğu, raporlanacak semptomlar ve raporlama sıklığı, semptomların nasıl raporlanacağı, hasta tarafından yönetilemeyen semptomlarda hastayı yönlendirmek için yapılacak uygulamalar ve bu uygulamaların nasıl yapılacağı tasarımda belirlenmelidir (Mooney ve ark., 2017). Hastaların semptom raporlama için kullandıkları semptomların şiddeti genellikle Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Kanseri Enstitüsü (National Cancer Institute-NCI) tarafından tanımlanan derecelendirme sistemi kullanılarak belirlenmektedir. Bu değerlendirmede; “1: hafif, müdahale gerektirmeyen semptomlar; 2: orta, minimal, lokal veya noninvaziv müdahale gerektiren, günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayan semptomlar; 3: şiddetli, yaşamı tehdit edici aciliyeti olmayan, hastaneye yatış gerektirebilen ya da hastane yatış süresini uzatan semptomlar; 4: acil müdahale gerektiren, yaşamı tehdit eden sonuçlara neden olabilen semptomlar; 5: advers olayla ilişkili ölüm” şeklinde derecelendirilmektedir. Literatürde mevcut çalışmalarda bu derecelendirme sistemine atıfta bulunularak uyarlama yapılmıştır (Maguire ve ark., 2017).

Yazılım Aşaması

Yazılım aşaması tasarımı tamamlanan mobil uygulama için yazılımsal kodlamanın yapıldığı aşamadır. Mobil uygulamada hangi alanlarda ve hangi durumda ne oluşacağı, uygulamada yer alacak şekiller, sayfalar arası geçişlerin nasıl olacağı da dahil olmak birçok yazılımsal fonksiyon bu süreçte tamamlanır (Stoyanov ve ark., 2015).

Yayınlama Aşaması

Yazılım aşamasının ardından hazırlanan mobil uygulamanın yayınlanması Android cihazlar için Google Play Store üzerinden, iOS cihazlar için ise App Store üzerinden yapılır. Uygulamayı yayınlamak için geliştirme platformları veya teknik

bilgisi olmayan kullanıcıların uygulamalar oluşturmalarını sağlamak için oluşturulan “No Code” platformları tarafından üretilen, Android uygulamalarında “Android Package Kit”, IOS uygulamalarında ise IPA dosyaları kullanılır (Pires ve ark., 2020; Sturm ve ark., 2017).

2.5.2. Kanser Hastalarının Hemşirelik Bakımında Mobil Uygulama Kullanımı

Mobil uygulamalar hastalarda semptom raporlama ve semptom yönetiminde popüler şekilde kullanılmaktadır. Kansere yönelik geliştirilen mobil uygulamaların ise semptom yönetiminde, hasta izleminde, hastaların tedaviye uyumunda ve eğitimde yararlı bir araç olarak kullanılabilir olduğu savunulmaktadır (Kessel ve ark., 2017; Odeh ve ark., 2015). Kanser hastalığı ile ilişkili çok sayıda mobil uygulama bulunmakta olup bu alanda hastalara verilen mobil bakım ve müdahalelere ilişkin sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmaktadır (Brett ve ark., 2018; Fischer ve ark., 2018; Greer ve ark., 2017; Hernandez Silva ve ark., 2019; Lozano-Lozano ve ark., 2016).

Fischer ve arkadaşları kanser hastalarında ağrı yönetiminin sağlanması amacıyla oluşturulan mobil uygulama çalışmasında, hastaların ağrı krizi, analjezik tedaviye uyumu, yaşam kalitesi, hastaneye yatış gerektiren durumları ve anksiyete gibi parametreleri değerlendirilmiş ve mobil uygulamanın ağrı yönetiminde etkili olabileceğini bildirmiştir (Fischer ve ark., 2018). Bir başka çalışmada ise metastatik akciğer kanseri olan hastaların mobil uygulama ile desteklenmesinin yaşam kalitesini arttırdığı tespit edilmiştir (Ciani ve ark., 2019).

Literatürde mobil uygulamanın kanser hastaları üzerindeki etkinliğini değerlendiren başka çalışmalar da mevcuttur. Weaver ve arkadaşlarının (2007) adjuvan kemoterapi alan kanser hastalarında mobil uygulama ile semptom kontrolünün etkinliğini değerlendirdikleri çalışmada hastalar semptom şiddetine göre, semptom

yönetiminde yapılması gerekenleri mobil uygulama ile görüntülemiş ve hastaların şiddetli olarak bildirdikleri semptomlar için için hemşireler hastalarla telefon görüşmesi yapmıştır. Çalışma sonuçları mobil uygulamanın semptom yönetiminde yararlı olacağını savunmaktadır (Weaver ve ark., 2007). Baş boyun kanserli 22 hasta ile yapılan bir başka çalışmada mobil cihazlarla semptom izleminin uygulanabilirliği değerlendirilmiş ve toplam 921 semptom hastalar tarafından tanılanmıştır. Çalışma sonuçları etkinliğin değerlendirilebilmesi için daha çok çalışmaya ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır (Falchook ve ark., 2016).

Bash ve arkadaşlarının kemoterapi alan kanser hastaları ile yaptıkları randomize kontrol gruplu çalışmalarında kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmazken müdahale grubunda şiddetli ve hasta tarafından yönetilemeyen semptomlar için doktorlar hasta ile mobil raporlamadan yararlanmış, hemşireler ise e-mail ile bu semptomlara yönelik yapılması gerekenler ile ilgili hastayı bilgilendirmiştir. Çalışma sonuçları müdahale grubundaki hastaların yaşam kalitesinin daha iyi olduğunu, hastane yatışlarının ciddi şekilde azaldığını ve hastaların yaşam sürelerinin daha uzun olduğunu ortaya koymuştur (Basch ve ark., 2016). Bir başka literatür çalışmasında ise meme kanserli hastalarda mobil uygulama ile semptom raporlamanın etkinliği değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre semptomların erken tanılanması ve hastaların semptom yönetiminde aktif rol almasında mobil uygulama kullanımı yararlı bulunmuştur. Aynı zamanda mobil uygulamaların hasta için gerekli tedavinin zamanında başlamasına ve hastaların hastane dışında da güvenli bir şekilde izlemlerinin yapılabilmesine olanak sağlayacağı belirtilmiştir (Langius-Eklöf, Christiansen, ve ark., 2017).

Napoles ve arkadaşlarının (2019) meme kanserli kemoterapi gören hastalarda uyku bozukluğunun giderilmesinde mobil uygulama etkinliğini değerlendirdikleri

alışmalarında, uygulama meme kanseri tedavisi, olası yan etkileri ve sağlıklı yaşam tarzları hakkında bilgi vermeyi amaçlamaktadır. Uygulama günlük yürüyüşler, tedavi takibi ve semptom yönetimi olmak üzere üç modülden oluşmuş olup hastalar mobil uygulamayı yararlı bulmuştur (Npoles ve ark., 2019). Literatürdeki bir başka çalışmada ise kanser hastası olan 20 hastadan mobil uygulamaların etkinliği ile ilgili görüşleri alınmıştır. Çalışma sonuçlarına göre hastaların çoğu, mobil uygulamayı ilgili semptomların izlenmesi ve hastalıkla baş etmede yardımcı bir araç olarak görmüş ve klinikle her zaman iletişim kurabilmenin güvenlik duygusunu arttırdığını ifade etmiştir. İletişim kanalı olarak mobil uygulama telefonda daha kullanışlı görülmüş ve kliniğe ulaşmakla ilgili zaman ve mekan sorunu yaşamamak hastalara özgürlük hissi vermiştir. Hastalar aynı zamanda kendi bakımlarıyla daha fazla ilgilendiklerini ve tedavi sürecine aktif katılma duygusu hissettiklerini belirtmiştir (Viitala ve ark., 2021).

Literatürde, kanser hastalarına yönelik yayınlanmış mobil uygulama içeriklerini inceleyen çalışmalar da mevcuttur. Aydın ve Gürsoy Google Play Store'da 268 onkoloji ile ilgili başlığı inceledikleri çalışmalarında 76 uygulamanın tedavi şeması ve planının sürdürülmesi için, 12 uygulamanın ise iletişim amaçlı kullanıldığını tespit etmiştir. Çalışmada tedavi rejimi ve planı için olan uygulamaların içeriğinin ilaç yönetimi, radyolojik görüntüleme, diyet takibi, semptomlar ve beslenme ile ilişkili olduğunu gözlemlenmiştir. İletişim için olan uygulamaların ise hem hasta-hasta hem de hekim-hasta etkileşimi için kullanıldığı grlmştir. Uygulama geliştiricilerin çoğunluğunun sağlık personelinin olmadığı mevcut uygulamaların sadece %8'inin sağlık personeli tarafından oluşturulduğu grlmştir (Aydın & Gürsoy, 2019). Bir başka çalışmada ise Apple iTunes ve Google Play Store' daki 123 uygulama değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre uygulamaların %50'si kansere yönelik genel bilgilere odaklanmıştır. Bunu meme kanseri ve cilt kanseri üzerine tasarlanmış uygulamalar izlemiştir. Uygulamaların

etkileşimli özellikleri arasında semptomları, yan etkileri, tedavileri ve kronik ağrıyı izleme vardır (Rowett & Deborah Christensen, 2020).

Kapoor ve arkadaşları meme kanserli hastalar için Kronik Bakım Modeli'nden yararlanılarak hazırlanan; semptom izleme, hayatta kalma eğitimi, aile ve/veya bakıcılarla bilgi paylaşımı, takip ziyaretlerinin planlanması, kişisel uyarılar ve hatırlatıcılar ve sosyal ağ hizmeti sunan dokuz uygulamanın içerik analizini yapmıştır. İncelenen uygulamalar arasında en yaygın kullanılan öz-yönetim özelliği ve sosyal ağlardır. Ayrıca inceleme sonuçları, uygulama geliştirmede karşılanamayan ihtiyaçlara yönelik daha kapsamlı kaynakların daha erişilebilir hale getirilmesini sağlamak gerektiğini vurgulamaktadır (Kapoor ve ark., 2020)

Yapılmış çalışmalar göz önüne alındığında, kanser hastalarının semptom yönetimi, yaşam kalitesi, tedaviye uyumları, öz bakım ve yaşam stili değişiklikleri de dahil olmak üzere tedavi ve bakım süreçlerini etkileyen bir çok konu için mobil uygulamaların yararlı olduğu söylenebilir (Şekil 2.6). Ayrıca yapılmış bu çalışmalar, hastaların tedavi ve bakım ihtiyaçlarının giderilmesinde farklı kanser türlerine yönelik yeni çalışmaların yapılması gerekliliğini de ortaya koymaktadır.



Şekil 2.6. Hastaların öz yönetimini sağlayan mobil uygulama içerikleri

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma, Mayıs 2021- Mayıs 2023 tarihleri arasında GİS kanserli hastalara verilen mobil uygulama destekli Öz Bakım Yetersizliği Kuramı alt yapılı bakımın semptom kontrolü ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla müdahale-kontrol gruplu, ön test/son test uygulamalı yarı deneysel olarak yapılmıştır. Araştırmanın Clinical Trials kayıt numarası NCT05692284'tür.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırmanın verileri Aralık 2021 – Ocak 2023 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi'nin Onkoloji Kliniği'nde toplanmıştır. Klinik Kanserli hastaların tedavilerinin uygulandığı Tıbbi Onkoloji Anabilim Dalı'na bağlı bir birim olarak hizmet vermektedir. Klinikte 5'i tek kişilik, 9'u üç kişilik toplam 14 oda bulunmaktadır. Klinik içerisinde hemşire odası, ilaç hazırlama odası, depo, giyinme odası, doktor odası, sekreterlik birimleri yer almaktadır. Klinikte iki profesör doktor, üç asistan doktor, bir sorumlu hemşire, on hemşire, iki yardımcı personel, iki sekreter ve üç temizlik personeli görev yapmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, Aralık 2021 –Ocak 2023 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi Onkoloji Kliniği'nde yatmakta olan GİS kanserli hastalar oluşturmuştur. Örneklem sayısını hesaplamak için “G.Power-3.1.7” programı kullanılarak örnekleme dahil edilmesi gereken minimum kişi sayısı hesaplanmıştır. Power analizi sonucunda $\alpha=0,05$ ve %80 güç düzeyi ile kontrol ve müdahale gruplarına toplam 52 hastanın alınması gerektiği belirlenmiştir. Araştırma süresince yaşanabilecek kayıplar da dikkate alınarak dahil edilme kriterlerine uyan 60 hasta örnekleme alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen hastalar müdahale (n=30) ve kontrol (n=30) olacak

şekilde belirlenmiştir. Kontrol ve müdahale gruplarında bulunan hastalar kendilerinin hangi grupta olduğunu bilmemekle birlikte sadece araştırmacı kimin hangi grupta olduğunu bilmiş ve bu şekilde körleme sağlanarak çalışma tek kör olarak sürdürülmüştür. Veri toplama sürecinde 1 kontrol grubu, 3 müdahale grubu olmak üzere 4 hasta hayatını kaybetmiş ve araştırma 29 kontrol, 27 müdahale grubu hasta sonuçları ile tamamlanmıştır (Şekil 3.1).

Örnekleme Dahil Edilme Kriterleri

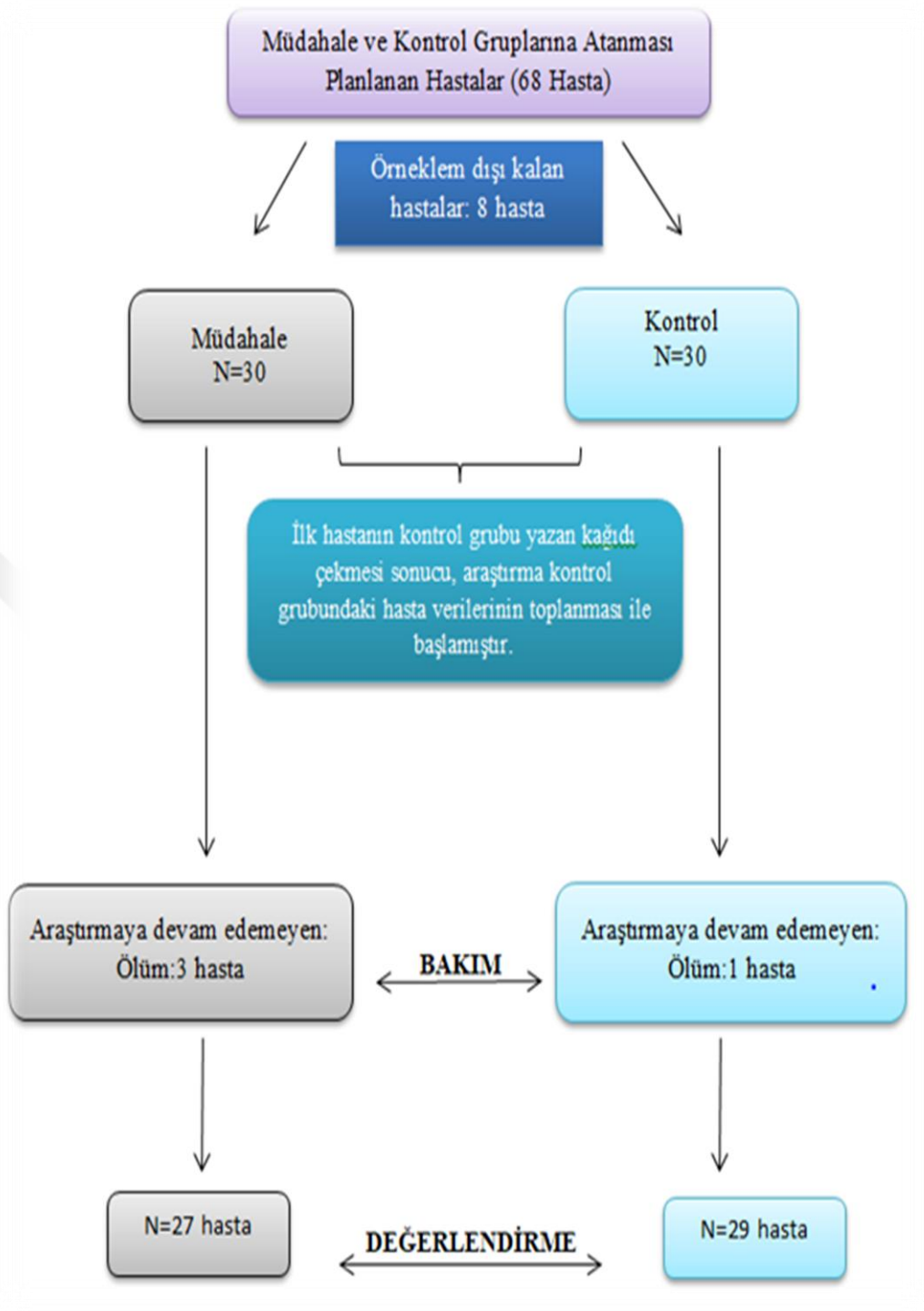
- 18 yaş ve üzerinde olmak
- Okuryazar olmak
- GİS kanser tanısı konulmuş olmak
- Kemoterapi tedavisi alıyor olmak ve tıbbi tanısını biliyor olmak
- Öz Bakım Gücü Ölçeği ön testinde 120 ve altında puan almak
- Araştırmaya katılmayı engelleyecek düzeyde bedensel hastalığı ya da bilişsel yetersizliği ve psikiyatrik bir hastalık tanısına sahip olmamak
- Android telefona ve kullanabilme becerisine sahip olmak
- Görme ve işitme ile ilgili duyuşsal kaybı bulunmamak
- İletişim ve işbirliğine açık olmak

Örnekleme Dahil Edilmeme Kriterleri

Örnekleme dahil edilme kriterlerini taşımayan ve gönüllüğü olmayan hastalar örnekleme dahil edilmemiştir.

Araştırma Sırasında Örneklemden Çıkarılma Kriterleri

- Çalışmadan ayrılmayı istemek
- Genel durumun kötüleşmesi/ Hayatını kaybetmek
- Tedavi protokolünün değişmesi



Şekil 3.1. CONSORT diyagramı

3.4. Veri Toplama Araçları

GİS kanserli hastaların yaşadıkları mevcut fiziksel ve psikolojik öz bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi için müdahale ve kontrol grubundan “Hasta Tanıtım Formu”, müdahale grubunda yer alan hastalar için “Hasta Kartı”, hastaların yaşadıkları fiziksel,

psikolojik semptomlar ve genel iyilik durumunu belirlemek için “Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği” ve “Yaşam Kalitesi Ölçeği”; öz bakım gücünü belirlemek içinse “Öz Bakım Gücü Ölçeği” kullanılarak bilgi toplanmıştır. Bu ölçekler kliniklerde yaygın olarak kullanılan skalalar gibi hastaların değerlendirmelerine yöneliktir. Problem odaklı semptomların gözlenebilir (hastanın davranışları ya da fiziksel belirtileri gibi) tanımlayıcı özellikleri vardır (Basit, 2020). “Ağrı” semptomunda olduğu üzere hastanın tariflediği düzey semptomu ve şiddeti belirlemede önceliklidir.

3.4.1. Hasta Tanıtım Formu (EK-6)

Araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan kişisel bilgi formu; yaş, cinsiyet, sosyal güvence, eğitim durumu gibi sosyo-demografik özellikleri, kullanılan ilaçlar, hastalığın süresi gibi hastalıkla ilgili özellikleri içeren 12 sorudan oluşmaktadır (Bahar ve ark., 2019; Gelin & Bahire, 2015; Karabulutlu & Karaman, 2015; Ökten & Özer, 2022; Öztürk, 2019).

3.4.2. Hasta Kartı (EK-7)

Müdahale grubunda yer alan hastalar için araştırmacı tarafından literatür ışığında (Başoğlu & Buldukoğlu, 2020; Xie ve ark., 2020; Yıldız & Kaşıkçı, 2018; Yip, 2021) hazırlanmış ve hastaların bakımları bu karttaki gereksinimlerin giderilmesine yönelik yapılmıştır. Hasta kartında öz bakımı etkileyebilecek “Bireysel Faktörler”, “Evrensel Öz Bakım Gereksinimleri”, “Gelişimsel Öz Bakım Gereksinimleri”, “Sağlıktan Sapmada Öz Bakım Gereksinimleri” ve “Bakıma Uyum” anabашlıkları bulunmaktadır ve hastaların güncel öz bakım gereksinimleri bu başlıklar altındaki bölümlere yazılmıştır.

3.4.3. Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ) (EK-8);

ESTÖ kanser hastalarında yaygın olarak görülen dokuz semptomun değerlendirilmesi amacıyla Bruera ve ark. (1991) tarafından geliştirilmiştir. Bu

semptomlar; ağrı, yorgunluk, bulantı, üzüntü, endişe, uykusuzluk, iştahsızlık, kendini iyi hissetme durumu, nefes darlığı ve diğer sorunlardır. Her bir semptomun şiddeti 0'dan 10'a kadar olan sayısal numaralarla değerlendirilmektedir. 0 puan semptomun olmadığını, 10 puan ise semptomun çok şiddetli hissedildiğini göstermektedir ve 0' dan 10' a doğru semptomun şiddeti artmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Sadırlı ve Ünsar (2009) tarafından yapılmış olup ön ve son testte Cronbach α katsayısı 0,83 ve 0,76 olarak hesaplanmıştır (Sadırlı & Ünsar, 2009). Bu çalışmada ise ölçeğin ön ve son testte Cronbach α güvenirlik katsayısı 0,86 ve 0,97 olarak bulunmuştur.

3.4.4. EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-9);

EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği EORTC tarafından geliştirilmiş bir ölçektir ve genel iyilik hali, fonksiyonel güçlükler, semptom kontrolü olmak üzere üç alt başlık ve 30 soru içermektedir ve Hiç: 1, Biraz: 2, Oldukça: 3 ya da Çok: 4 puan olarak değerlendirilmektedir (Aaronson ve ark, 1993). Bu araştırmada ölçeğin 3. versiyonu kullanılmış olup Türkçe geçerlilik ve güvenirliği Cankurtaran ve arkadaşları (2008) tarafından yapılmıştır (Cankurtaran ve ark., 2008). Ölçek “Genel İyilik Hali, İşlevsel ve Semptomlar” alt boyutlarından oluşmakta olup 30 soru içermektedir. İşlevsellik alt boyutu; fiziksel, rol, kognitif, emosyonel ve sosyal fonksiyonları içerir. Semptom alt boyutu ise halsizlik, ağrı, bulantı-kusma, dispne, insomnia, iştah kaybı, konstipasyon, diyare ve maddi zorluk durumu semptomlarından oluşur. Ölçekteki 30 maddeden ilk 28'i dördümlü likert tipi ölçektir ve maddeler “Hiç: 1, Biraz: 2, Oldukça: 3, Çok: 4 puan” olarak değerlendirilir. 29. Soruda 1'den 7'ye kadar olan ölçek ile (1: çok kötü ve 7: mükemmel) bireyin sağlığı değerlendirilirken, 30. soruda genel yaşam kalitesi değerlendirilir. 29. ve 30. sorular “Genel İyilik Hali” alt boyutunu oluşturmaktadır. Bireyin İşlevsel ve Semptomlar alt boyutlarından aldığı puanının

düşük olması ve Genel İyi Hali alt boyutundan aldığı puanının yüksek olması yaşam kalitesinin yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin Cronbach α katsayısı $\geq 0,70$ olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ise ön ve son testte ölçeğin Cronbach α katsayısı İşlevsel alt boyutu için 0,93-0,98; Semptom alt boyutu için 0,83-0,94; Genel İyi Hali alt boyutu için 0,87-0,95 olarak hesaplanmıştır.

3.4.5. Öz Bakım Gücü Ölçeği (ÖBGÖ) (EK-10)

Kearney ve Fleischer (1979) tarafından geliştirilen ÖBGÖ kronik hastalıklarda Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak Türk toplumuna uyarlanmıştır. (Pınar., 1995) ÖBGÖ’nden alınan toplam puanın yüksek olması hastaların öz bakımını bağımsız ve yeterli şekilde gerçekleştirdiğini göstermektedir. Ölçekte 35 madde bulunmakta olup her madde 0-4 puan arasında değerlendirilmektedir. Puanlama; 0 (beni hiç tanımlamıyor), 1 (beni pek tanımlamıyor), 2 (fikrim yok), 3 (beni biraz tanımlıyor), 4 (beni çok tanımlıyor) şeklinde sıralanmıştır. Ölçekte sekiz madde (3, 6, 9, 13, 19, 22, 26 ve 31) ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan 140 olup. 82 puan altı düşük, 82- 120 puan orta, 120 puanın üstü yüksek olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik tekrar test güvenilirliği 0.80 iç tutarlılığı 0.89 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada ön ve son test Cronbach α katsayısı değeri sırasıyla 0.78, 0.96 olarak bulunmuştur.

3.4.6. Türkçe- Bilgisayar Sistemi Kullanılabilirlik Anketi Kısa Versiyon (T-CSUQ- SV) (EK-11)

Yazılım sisteminin kullanılabilirliğini değerlendiren ölçek ilk olarak 1995’te geliştirilmiştir ve “Sistem Yararlılığı, Bilgi Kalitesi Ve Arayüz Kalitesi” alt boyutlarını içeren 19 maddeden oluşmaktadır. Her madde, “1=kesinlikle katılıyorum–7=kesinlikle katılmıyorum” şeklinde puanlanmaktadır (Lewis, 1995). CSUQ Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması, Lewis ve Erdinç tarafından yapılmıştır. Gruplardan elde edilen

veriler için; tüm maddelerin toplam puanının ortalaması, alt boyut puanlarının ortalaması veya her maddenin ayrı ayrı puan ortalamaları kullanılarak yapılabilmektedir. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği ve toplam skoru 0.70-0.80 arasında değişmektedir. Ölçeğin Cronbach α değeri ise 0.90'dır (Erdoğan & Levis, 2013). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach α değeri ise 0,96 olarak bulunmuştur. Ölçek kaynak göstermek koşuluyla kullanıma açık olmakla birlikte ölçek sahibinden kullanım izni alınmıştır. (Ek 9).

3.5. Orem'in Öz Bakım Yetersizliği Kuramına Göre “Hemşire OREM”

Mobil Uygulamasının Geliştirilmesi

Bu aşamada literatür bilgisi dahilinde hazırlanan “Hemşire OREM” uygulamasının uzman görüşleri alınarak hazırlanması, içeriğin uygulama içine yerleştirilmesi ve hastalarla ön kullanımının gerçekleştirilmesi aşamaları tamamlanmıştır. Mobil uygulamanın geliştirilme sürecinde Atatürk Üniversitesi'ne bağlı Ata Teknokent bünyesinde yer alan Özgen Yazılım Ofisi'nden hizmet alımı yapılmıştır.

3.5.1. Mobil Uygulama Geliştirme Aşamaları

Hemşire OREM mobil uygulamasının geliştirilmesi 4 basamakta gerçekleştirilmiştir.

Hazırlık Aşaması

Mobil uygulamanın hangi amaca hizmet etmek amacıyla geliştirileceği ve kullanılacak teknolojiler konusunda karar verme aşamasıdır. Hazırlık aşamasında, mobil uygulamanın genel çerçevesi daha önce bu amaçla geliştirilen uygulamaların incelenmesi ve uygulamanın özgünlüğünün değerlendirilmesiyle oluşturulur. Uygulamanın kullanıcı (hasta ya da sağlıklı birey olabilir) kitlesi, dağıtım modeli, veri güvenliği gibi konulara göre uygun altyapı ve teknoloji seçimine katkı sağlayarak diğer

aşamalara hazırlık yapılır. (Flora & Chande, 2013; Sturm ve ark., 2018) Bu araştırmanın hazırlık aşamasında gastrointestinal kanserli hastalarda semptom izlem sürecinde kullanılmak üzere adı araştırmacı tarafından “Hemşire OREM” olarak belirlenen mobil uygulamanın geliştirilebilirliği değerlendirilmiştir. Mobil uygulama deseninin oluşturulmasında literatürdeki diğer çalışmalar değerlendirilmiştir (Asgary ve ark., 2016; Aydın & Gürsoy, 2022; Birur ve ark., 2018; Gomes ve ark., 2017).

Tasarım Aşaması

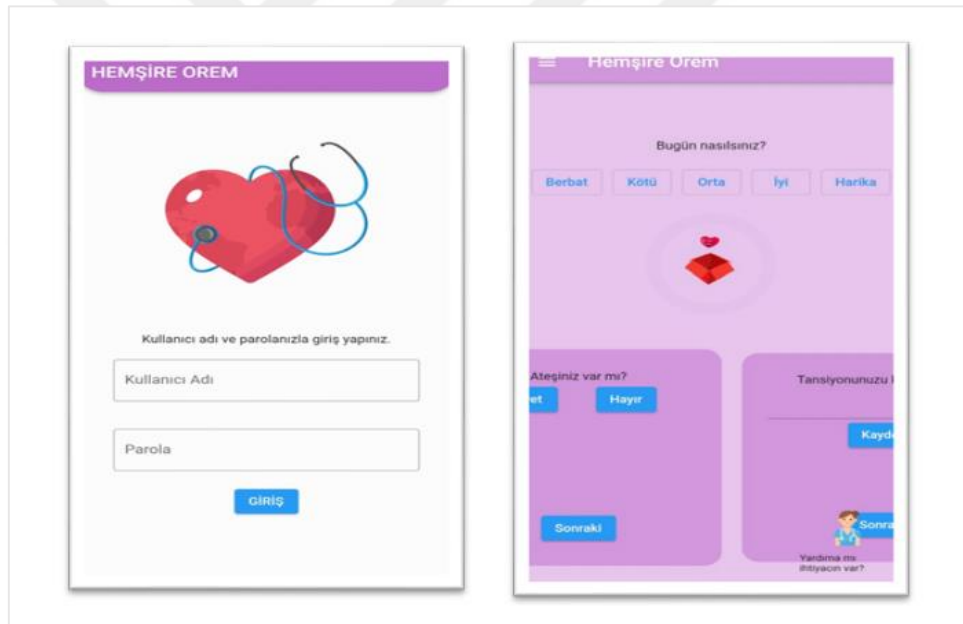
Mobil uygulamada yer alan bilgiler ve şekilsel tasarıma ilişkin uzman görüşüne başvurulması sürecidir (Güler & Eby, 2015; Stoyanov ve ark., 2015). Mobil tabanlı bakım desteği uygulamasının içeriğini belirlemek için şu soruların yanıtları aranmıştır: gastrointestinal kanser türlerinden birine sahip olan hastanın taburculuk sonrası karşılaşılabileceği öz bakım sorunları nelerdir ve bu sorunlara nasıl çözüm üretilebilir, hastanın yaşam kalitesini yükseltmek ve sağlığın devamlılığını sağlamak için hedeflediğimiz öz bakım davranışları nelerdir, hastalara doğru bilgiyi ulaştırabilmek için hangi iletişim teknikleri kullanılmalı (animasyon, video, yazılı anlatım)?. Bu çalışmanın bilimsel tasarımında öncelikle raporlama amacıyla kullanılacak semptomlar, semptom değerlendirmesinin nasıl yapılacağı ve semptomların kontrolünde yapılması gerekenler ve gastrointestinal kanserli hastalarda sık görülen ve raporlamada sıklıkla kullanılan semptomlar literatür bilgisi göz önünde bulundurularak belirlenmiştir (Hintistan ve ark., 2015; Karimi ve ark., 2016; Öztürk, 2019; Sozeri & Kutlutürkan, 2020). Uzman görüşleri hemşirelik bölümü öğretim üyeleri, onkoloji hemşiresi ve onkoloji uzmanından oluşmuştur.

Literatür doğrultusunda hazırlanan ve uzman görüşüne sunulan mobil uygulamanın içeriği şu şekildedir; öncelikle kullanıcıların güvenliği açısından şifreli bir giriş sayfası hazırlanmıştır (Şekil 3.2). Hastalar mevcut kullanıcı profillerini

oluşturduktan sonra anasayfaya yönlendirilmektedir. Bir sonraki sayfa menü sayfası olacaktır ve içerik başlıkları Şekil 3.3 'de verilmiştir. Hastalar sağlıktan sapma nedeniyle yaşadıkları sorunlar ile ilgili neler yapabileceklerini Hemşire OREM mobil uygulaması içindeki *Öz Bakım Sorunları ve Canlı Destek* bölümüne tıklayarak kolaylıkla öğrenebilmiştir.

Mobil Uygulamanın İçeriği

Anasayfada hastalar tansiyon, solunum, ateş, kalp hızı ve kan şekeri bilgilerini bu sayfa üzerinde doldurarak günlük/haftalık veri takibi yapılabilmiştir. Aynı şekilde araştırmacı tarafından da hastaların günlük ve haftalık takiplerini değerlendirerek hastaya bilgilendirme-uyarı mesajları gönderebilmiştir (Şekil 3.2).



Şekil 3.2. Mobil uygulama giriş ve ana sayfası

Hastalık Bilgisi anabaşlığı altında;

Hastalığınız nedir?

Kronik Hastalık ve İlaç Bilgisi alt başlıkları yer almaktadır (Şekil 3.3).

Hastalığınız nedir? alt başlığı tıklandığında gelen sayfada hastanın mevcut hastalığı ile ilgili resimli bilgilendirme metni yer almaktadır.

Kronik Hastalık ve İlaç Bilgisi alt başlığında ise hastaların mevcut hastalıkları ve sürekli kullandıkları ilaçları girmelerinin istendiği bir sayfa gelmektedir. Bu sayfada hastalar kullandıkları ilaçların zamanları ile ilgili alarm oluşturabilmiş, bu sayede ilaç alımlarında doğru zaman ilkesi korunarak ilaç alım kontrolü sağlanmıştır.



Şekil 3.3. Mobil uygulama hastalık bilgisi sayfası

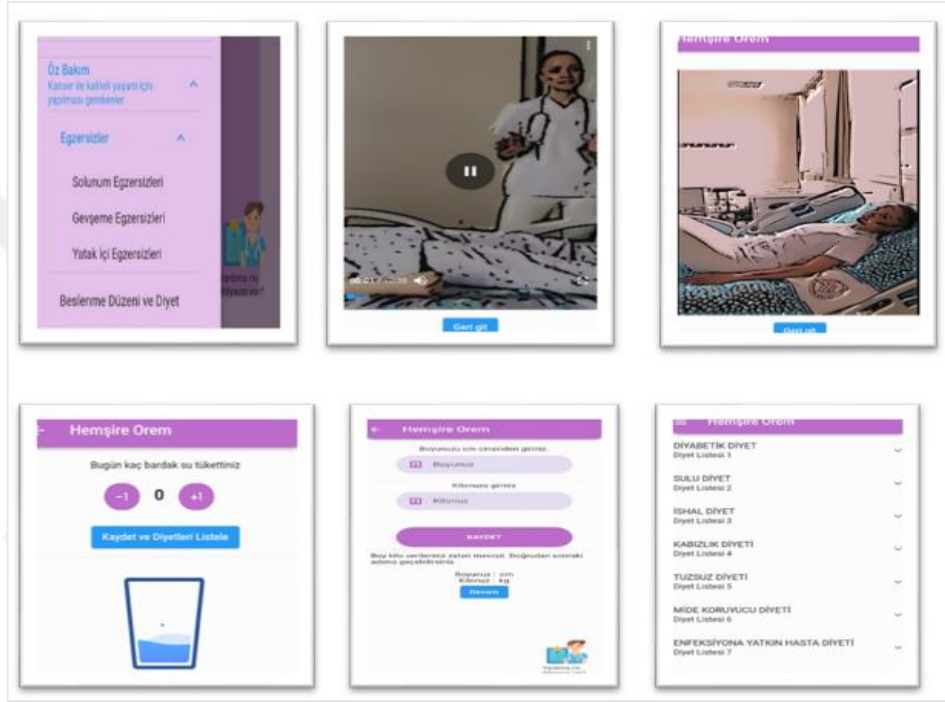
Öz Bakım/ Kanser İle Kaliteli Yaşam İçin Yapılması Gerekenler ana başlığı tıklandığında sırasıyla **Egzersizler**, **Beslenme Düzeni ve Diyet**, **Öz Bakım Sorunları Ve Canlı Destek** alt başlıkları gelmektedir (Şekil 3.4).

Egzersizler alt başlığında;

- **Solunum Egzersizleri**
- **Gevşeme Egzersizleri**
- **Yatak İçi Egzersizler** bölümleri yer almaktadır.

Beslenme ve diyet alt başlığında;

Bu bölümlerin her birinde araştırmacının videolu anlatımının yer aldığı video gösterimi yapılmaktadır. Beslenme ve diyet alt başlığı tıklandığında boy ve kilo bilgilerinin istendiği bir sayfa, ardından su tüketim miktarının girileceği sayfa ve her bir diyet grubu için ayrı ayrı düzenlenmiş diyet listesinin olduğu sayfa sırasıyla gelmektedir. Bu sayfalar sayesinde hastanın günlük su tüketim miktarını takip edilebilmekte ve hasta kendine uygun diyet ile evdeki sürecini yönetebilmektedir.



Şekil 3.4. Mobil uygulama egzersizler, beslenme düzeni ve diyet sayfaları

Öz Bakım Sorunları ve Canlı Destek anabaşlığında;

Hastanede araştırmacı tarafından uygulanan ve Orem'in mevcut kuramında yer alan fiziksel ve psikososyal sorunlar ile hastaların yaşadıkları semptomlara, semptomlara yönelik bireysel olarak yapabilecekleri başatme yöntemleri ile ilgili bilgilere ulaşmaları hedeflenmiştir (Şekil 3.5).

Bu başlık altında yaşanabilecek öz bakım sorunları ile ilgili alt başlıklar şu şekildedir;

Fiziksel sorunlar alt başlığı tıkladığında; gastrointestinal kanseri olan hastaların yaşayabilecekleri fiziksel semptomlar gelmektedir. Semptomlar belirlenirken mevcut literatür kaynakları taranmış ve gastrointestinal sisteme ait semptomlar seçilerek düzenlenmiştir (Tablo 3.1) (Arı, 2019; Sozeri & Kutlutürkan, 2020; Tabatabaiefar & Moridnia, 2017; Uluçay, 2019; Ünnü ve ark., 2021). Ayrıca belirlenen bu semptomların uygunluğu uzman görüşleriyle de desteklenmiştir. Hasta her bir semptomu tıkladığında o semptomu değerlendirebilmesi için farklı bir sayfaya yönlendirilmiştir. Semptomların şiddetleri, CTCAE değerlendirme kriterleri doğrultusunda hazırlanmıştır (Urvaylioğlu, 2019).

Hasta “Hafif, Orta, Şiddetli” şeklinde yaşadığı semptomu tanılamış, “Orta” ya da “Şiddetli” seçeneklerini tıkladığında öncelikle hastaların semptomla başetmede yapabilecekleri uygulamaların araştırmacının sesiyle anlatıldığı sesli ve yazılı anlatım olan bir bölüm açılmıştır. Bu bölümde Hemşire Orem olarak araştırmacı hastaya bilgilendirme yapmıştır. Bu şekildeki anlatımın, hasta ve hemşire etkileşiminin taburculuk sonrası devamlılığının sağlanması ve hastanın hemşireyi her an yanı başında hissetmesi açısından önemli bir kriter olarak düşünülmektedir.

Hasta için açıklama yetersiz olduğunda tüm sayfaların sağ alt köşesinde yer alan **Yardıma mı İhtiyacın Var?** canlı destek hattı devreye girerek hastanın mevcut şikayetini herhangi bir saat kısıtlaması olmaksızın araştırmacıya iletebilmesi sağlanmıştır. Hastaların bu kısma tıklaması halinde konuşma metni oluşacak ve buraya sorunlarını yazmaları ya da sesli olarak söylemeleri istenmiştir.

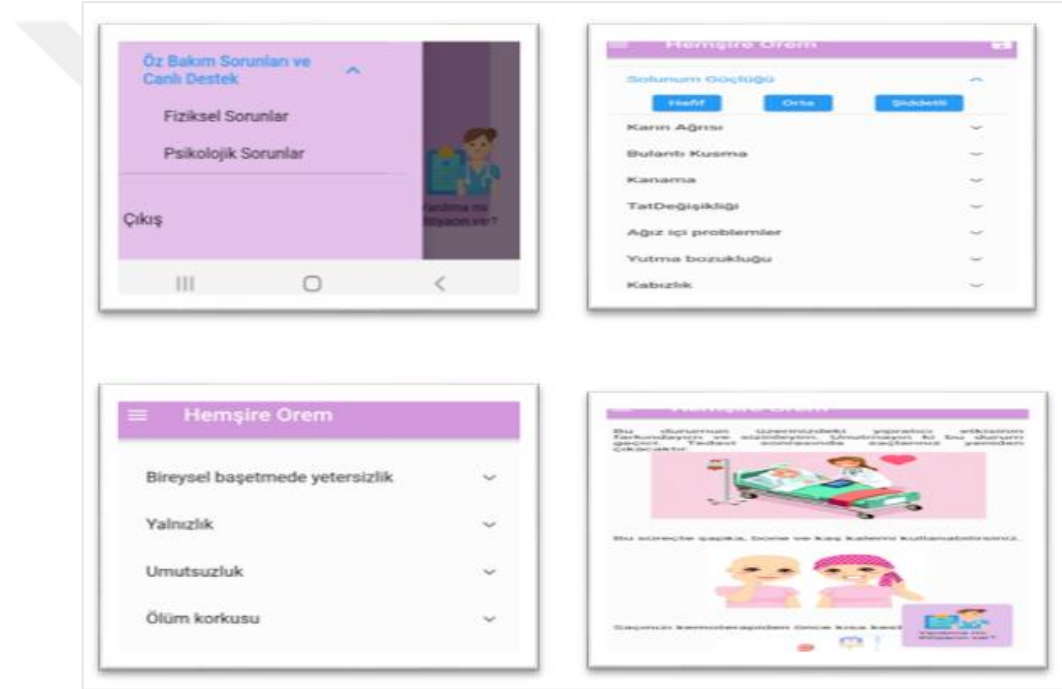
Hasta “gönder” butonuna bastığında araştırmacıya ilgili sorun mesaj olarak iletilmiştir ve araştırmacı hastayı evde yapabilecekleri hakkında bilgilendirmiş, durumun takibini yapmıştır. Bu bölüm sayesinde hastalar hastalık nedeniyle yaşadıkları ruhsal ve cinsel sorunlar hakkında da araştırmacıdan destek isteyebilmiştir.

GİS kanserinde yaşanabilecek ve mobil uygulama içerisinde bulunan fiziksel semptomlar şu şekildedir; (Sozeri & Kutlutürkan, 2020).

Ağrı, karın ağrısı, bulantı-kusma, kanama, iştahsızlık, ağız içi problemler, yutma bozukluğu, kabızlık, ishal, şişkinlik, tat değişikliği, hıçkırık, saç dökülmesi, kaşıntı, yorgunluk, uykusuzluk, cinsel sorunlar, solunum güçlüğü (Tablo 3.1)

GİS kanserinde yaşanabilecek ve mobil uygulama içerisinde bulunan psikolojik semptomlar ise şu şekildedir;

Bireysel başetmede yetersizlik, yalnızlık, umutsuzluk, ölüm korkusu. (Tablo 3.2).



Şekil 3.5. Mobil uygulama özbakım sorunları ve canlı destek sayfası

Tablo 3.1. Mobil uygulama içinde yer alan fiziksel sorunlar altbaşlığının içeriği

Fiziksel Sorunlar

- Solunum Güçlüğü
 - Aniden geliştirse, eşlik eden bir göğüs ağrısı varsa derhal doktora başvurunuz.
 - Psikolojik olduğunu düşünüyorsanız rahatlayabileceğiniz bir yere geçiniz ve odanızı havalandırınız ve derin bir nefes alarak bir üst menüde yer alan **Gevşeme Egzersizleri** bölümünden destek alarak gevşemeye çalışınız.
 - El parmaklarınızda morar ma var mı? takip ediniz ve eğer varsa derhal doktora başvurunuz.
 - Doktorunuzun önerdiği bir ilaç varsa lütfen düzenli kullanınız.
 - Solunum güçlüğü aniden başlarsa

Tablo 3.1. (Devamı)

-
- Solunum güçlüğüne eşlik eden göğüs ağrınız varsa
 - Yoğun, sarı, yeşil ve kanlı balgam varsa
 - Cildiniz, dudagınız veya tırnak yataklarınız soluk veya mavi görünüyorsa
 - Konuşma güçlüğü, baş dönmesi varsa
 - Yüz, boyun veya kollarda şişme varsa
 - Ateşin 38 C ve üzerinde olması durumunda canlı destek ile beni bilgilendirin.
- o Ağrı
- Ağrınızın nasıl başladığı, nasıl bir ağrı olduğu, ne kadar sürdüğü ve nasıl daha iyi ya da kötü olduğunu değerlendirin.
 - Ağrı kesici ilacınızı doktorunuz tarafından önerilen şekilde kullanın.
 - Ağrı kesicinizi almak için ağrının şiddetlenmesini beklemeyin.
 - Ağrı kesici ilaçlarınızı birden kullanmayı bırakmayın. Bunun yerine ağrı azaldıkça doz ayarlamanızı doktorunuzla birlikte yapın.
 - Bazı ağrı kesicileri kullandığınız bulantı hissedebilirsiniz. Bununla baş etmek ya da ilaç değişikliği için doktorunuzla görüşün.
 - Bazı ağrı kesiciler baş dönmesi ya da uykuya neden olabilir. Bu yan etkiler genellikle birkaç gün sonra azalır ya da kaybolur. Ancak kalkmak veya yürümek için yardıma ihtiyacınız olabilir.
 - Ağrı kesicilerin çoğu kabızlığa neden olabilir. Bu amaçla dışkı yumuşatıcı verildiğinde önerildiği gibi kullanın. Farklı bir durum fark ettiğinizde Hemşire Orem'e haber verin.
 - Doktorunuz söylemediği sürece ağrı kesicilerinizi kesmeden ve kırmadan kullanın.
 - Ağrı kesiciniz ağrınızı azaltmıyorsa doktorunuzla bu durumu paylaşın.
 - Ağrı ilaçları reçete ile yazıldığından bu şekilde temin edin ve en az bir haftalık kullanmanız gereken ilacı evinizde bulundurun.
 - Ağrınızı bildirmekten çekinmeyin, ağrınızı söyleyin
 - Ağrınız olduğunda egzersizler bölümünden destek alarak derin nefes egzersizlerini başlatın
 - Ağrınız olduğunda televizyon izleme, kitap okuma, gazete, müzik dinleme ya da sevdiğiniz diğer bir şey yapın
 - Yeni başlayan ya da daha kötüleşen ağrınız varsa
 - Ağrı kesicin dahil ağızdan hiçbir ilacı alamıyorsanız
 - Ağrın çok kısa süreliğine geçiyor ya da rahatlıyorsanız
 - Uyanmada ya da uyanık kalmakta zorlanıyorsanız
 - Kabızlık, bulantı ya da hafıza, dikkat ve farkındalıkta değişiklik yaşıyorsanız
 - İlaçları nasıl alacağınız ile ilgili sorun varsa ya da,
 - Yeni bir yan etki geliştiğinde canlı destek ile beni bilgilendirin.
-

Tablo 3.1. (Devamı)

-
- Karın Ağrısı
 - Diz ve ayaklarınızı yükselterek başınız biraz yüksek olacak şekilde yatınız.
 - Ağrı ameliyat bölgenizde ise bölgeyi kanama ve enfeksiyon açısından gözlemleyiniz.
 - Doktorunuzun önerdiği bir ağrı kesici varsa düzenli olarak kullanınız.
 - Beslenme düzeninize ve diyetinize uyunuz.
 - Kesinlikle karınınızın üzerine veya ameliyat bölgenize sıcak uygulama yapmayınız.
 - Ağrılarınızın geçmemesi durumunda bu menüye tıklamanız yeterli olacaktır.
 - Bulantı-kusma
 - Doktorun bulantıyı önlemek için verdiği ilaçları düzenli alınız.
 - Öğünleri az az sık sık yiyiniz (6 öğün).
 - Rahatlatıcı, yiyecek kokusu olmayan ortamlarda yemeklerinizi yiyiniz.
 - Mideyi fazla doldurmayan fakat enerji ve protein açısından zengin besinler yiyiniz.
 - Gıdaları iyi çiğneyiniz.
 - Tatlı, kızartma, baharatlı, yağlı, keskin kokulu yiyeceklerden kaçınınız.
 - Bulantı olduğunda tuzlu kraker yiyiniz.
 - Sıvıları öğünlerden 30-60 dakika önce veya öğünlerden 60 dakika sonra alınız.
 - Soğuk ve yumuşak gıdaları tercih ediniz
 - Kusulan içeriğin soluk borusuna kaçması durumunda
 - 3 saatten fazla, saatte 3 kez den daha fazla kusma durumunda
 - Kan ya da kahve telvesi görüntüsünde kusma durumunda
 - Günde en az 4 bardak sıvı alamıyor ya da 2 günden daha uzun süre bir şey yiyemiyorsanız
 - İlaçlarınızı içemiyorsanız
 - Güçsüzlük, baş dönmesi ve hafıza, dikkat ve farkındalıkta değişiklik durumlarında
 - Bir-iki gün içinde 2 kgdan daha fazla kilo kaybettiyseniz
 - İdrarınız koyu sarı renkteyse canlı destek ile beni bilgilendirin.
 - Kanama
 - Kanama ameliyat bölgesinde ise, anal bölgeden ya da kusma ile geliyorsa derhal doktorunuza başvurunuz.
 - Tat Değişikliği
 - Ağız bakımını sık yapınız.
 - Karbonatlı su ile günde 4 defa ağızınızı çalkalayınız
 - Yeterli sıvı alınız (Günde 8-10 bardak).
 - Gıdalarınıza tatlı baharatları ekleyebilirsiniz (nane, kekik gibi).
-

Tablo 3.1. (Devamı)

-
- *Bir veya daha fazla süreyle bulantı nedeniyle birşey yiyemiyorsanız*
 - *Yaklaşık 2 kg ve üzerinde kilo kaybınız varsa*
 - *Yemek yerken ağrınız oluyorsa*
 - *Tüm gün hiç idrar ve iki günden fazla süre dışkı yapmadıysanız*
 - *Hiç idrar yapmıyor ya da az az koyu renkli ve kokulu idrar yapıyorsanız*
 - *24 saatten fazla süren kusmanız varsa canlı destek ile beni bilgilendirin.*
 - **Ağız içi problemler**
 - *Düzenli olarak ağız bakımınızı yapınız.*
 - *Karbonnatlı su ile günde 4 defa ağızınızı çalkalayınız.*
 - *Dudaklarınızı nemlendirici krem ile nemlendiriniz.*
 - *Dış problemlerinizi varsa hekime başvurunuz.*
 - *Dış protezleriniz varsa düzenli olarak bakımını yapınız.*
 - *Yumuşak diş fırçası kullanınız.*
 - *Sıcak, baharatlı, asitli yiyecek ve içeceklerden kaçınınız.*
 - *Yumuşak yiyecekleri tercih ediniz.*
 - *48 saatten uzun süre ağız içerisinde kızarıklık ya da beyazlıklar varsa*
 - *Dış eti kanamanız varsa*
 - *Ağız ya da boğazda açık yara varsa*
 - *Dil üzerinde veya ağız içerisinde beyaz plaklar varsa*
 - *2 günden fazla yiyecek ve sıvı tüketiminde azalma varsa*
 - *Ağız içerisindeki yaralar nedeniyle ilaç kullanamıyorsanız canlı destek ile beni bilgilendirin.*
 - **Yutma bozukluğu**
 - *Yumuşak yiyecekler ve sıvı gıdalar tercih ediniz.*
 - *Yiyecekleri iyice çiğnedikten sonra yutmayı deneyiniz.*
 - *Yiyecekleri su yardımı ile tüketebilirsiniz.*
 - **Beslenme ve Diyet** bölümüne bakarak günlük tüketmeniz gereken besinler hakkında bilgi alınız ve besinlerinizi küçük parçalar halinde tüketiniz.
 - **Kabızlık**
 - *Yeterli sıvı ve yiyecek almaya çalışınız.*
 - *Liften zengin sebze, meyve, tahıl gibi yiyecekler tüketiniz. Fakat ihtiyacınız kadar besin tüketiniz.*
 - *Düzenli olarak yürüyüş /egzersiz yapınız.*
 - *Öğünleri aynı saatte yemeye çalışınız.*
 - *Doktorunuzun önerdiği kabızlık giderici ilaç varsa doktorunuzun size önerdiği şekilde kullanınız.*
 - *3 gün içerisinde hiç dışkı yapmadıysanız*
 - *Dışkı yaptığınız bölgede veya dışkıda kan varsa*
 - *Bağırsak hareketlerini artırıcı ilaç aldıktan bir veya iki gün içerisinde hala dışkı yapmadıysanız*
 - *Durmaya karın krampları ve bulantı-kusmanız varsa canlı destek ile beni bilgilendirin.*
-

Tablo 3.1. (Devamı)

-
- İshal
 - Pişmiş ve az lifli gıdalar yiyiniz (pirinç, tavuk, haşlanmış patates, muz).
 - Bol sıvı tüketiniz (8-10 bardak).
 - Acı, baharatlı, yağlı yiyeceklerden kaçınınız.
 - Gaz yapıcı yiyeceklerden uzak durunuz.
 - Karın bölgesinde iki günden fazla süren kramp tarzı ağrılarınız varsa
 - Dışkı yaptığınız bölgede ve dışkıınızda kan olması durumunda
 - İshaliniz başladıktan sonra yaklaşık 2 kg ve üzerinde kilo verdiysen
 - 12 saat veya daha uzun süre idrar yapmadıysanız
 - 24 saat veya daha uzun süre sıvı içemediyseniz
 - Ateşin 38oC ve üzerinde olması durumunda
 - Karın bölgesinde şişme ve kabarma varsa canlı destek ile beni bilgilendirin.
 - Şişkinlik
 - Diyetiniz de tuz kısıtlamasına önem veriniz.
 - Karnınızı cilt ve doku bütünlüğü açısından gözlemleyiniz.
 - Düzenli olarak sıvı tüketimine dikkat ediniz.
 - Düzenli fiziksel egzersiz yapmayı ihmal etmeyiniz. Yapabileceğiniz fiziksel egzersiz programları **Egzersizler** menüsünde yer almaktadır.
 - Hıçkırık
 - İlaçların yan etkisi ve beklenen bir durum olduğunu unutmayınız.
 - Hıçkırığınız 48 saatten uzun sürerse lütfen canlı destek yolu ile Hemşire Orem'e bildiriniz.
 - Saç dökülmesi
 - Bu durumun üzerinizdeki yıpratıcı etkisinin farkındayım ve sizinleyim. Unutmayın ki bu durum geçici. Tedavi sonrasında saçlarınız yeniden çıkacaktır.
 - Bu süreçte şapka, bone ve kaş kalemi kullanabilirsiniz.
 - Saçınızı kemoterapiden önce kısa kestirebilirsiniz.
 - Bebek şampuanı kullanmanızı öneririm.
 - Kaşıntı
 - Kaşınan bölgeye soğuk ve nemli bir pamuk ile uygulama yapınız.
 - Kuruluğu önlemek için sıkça nemlendirici krem sürünüz.
 - Banyo yaparken ılık su ile yapınız ve banyodan çıkınca iyice kurulanınız.
 - Aşırı sıcak ortamda durmayınız. Terleme ile kaşıntınız artabilir.
 - Bölgeyi kaşıyarak tahriş etmeyiniz. Farklı uğraşlara yöneliniz.
 - Yünlü kıyafetlerden kaçınınız.
 - Doktorunuz önermişse kaşıntı ilacınızı zamanında kullanınız.
 - Ciltte kırmızı, ağrılı kabarıklar oluşması durumunda
 - Ciltte akıntı, kızarıklık gibi belirtiler varsa
 - 2 gün veya daha fazla süren kaşıntı varsa
 - Ciltte sarı bir görüntü ve idrarın çay rengine olması durumunda
 - Cilt bütünlüğünü bozacak kadar kaşıntı varsa
-

Tablo 3.1. (Devamı)

-
- Doktor tarafından önerilen krem veya merhemlerin kullanılması sonrasında kötüleşen döküntüler oluştuysa
 - Kaşınmadan dolayı geceleri uyuyamıyorsanız, huzursuz ve endişeli hissediyorsanız
 - Ciltte kaşıntılı kırmızı ve beyaz şeritler, nefes darlığı, boğaz ve yüzde şişme varsa canlı destek ile beni bilgilendirin.
 - o Yorgunluk
 - Protein ve kaloriden zengin bir diyet alınız.
 - Bol sıvı tüketiniz (8-10 bardak).
 - Gün içinde dinlenme periyotları planlayınız.
 - Hafta boyunca yapacağınız ev işlerini planlayınız.
 - Ağır işleri diğer aile bireylerine bırakınız.
 - Kısa yürüyüş ve hafif egzersizler yapınız.
 - Yeterli uykunuzu (6-8 saat) alınız.
 - 24 saatten daha uzun süre yataktan kalkamayacak kadar yorgun hissediyorsanız
 - Kafa karışıklığı yaşıyor ve düşünme sürecinde bozulma hissediyorsanız
 - Geceleri uyumakta zorlanıyorsanız
 - Gittikçe artan şiddette yorgunluk hissediyorsanız
 - Kısa süreli bir işten sonra nefes darlığı ve kalp atışında hızlanma hissediyorsanız canlı destek ile beni bilgilendirin.
 - o Uykusuzluk
 - Çevresel uyaranları (gürültü, ses, ışık vb.) azaltınız.
 - İlaç saatlerinizi uyku düzeninizi bozmayacak şekilde ayarlayınız ve ilaçlarınızı zamanında düzenli olarak kullanınız.
 - Tuvalet ihtiyaçlarınızı uyku öncesi gideriniz.
 - Uykunuz gelmeden yatağa girmeyiniz.
 - Uyandığınızda yatakta oyalanmayınız ve uyandığınızda direkt kalkıp güne başlayınız. Böylelikle uyku kaliteniz artacaktır.
 - Yatakta televizyon izleme, tablet ya da telefonla uğraşma gibi uyku kalitesini düşüren aktivitelerden sakınınız.
 - Uykuya dalma sürecini zorlaştıracak besinleri uykudan önce tüketmeyiniz (çay, kahve vb.).
 - Eğer ağrı ve diğer sorunlar nedeniyle uykusuzluk yaşıyorsanız lütfen sorununuza yönelik başlığı tıklayarak başatma yöntemleri hakkında bilgi alınız ve uygulayınız.
 - Tüm çabalarınıza rağmen uykusuzluk problemi yaşıyorsanız lütfen Hemşire Orem'e ulaşınız.
 - o Cinsel sorunlar
 - Cinsel yaşamınız ile ilgili problem yaşıyorsanız lütfen Hemşire Orem'e ulaşınız ve danışmanlık için randevu oluşturunuz.
-

Tablo 3.2. Mobil uygulama içinde yer alan psikolojik sorunlar altbaşlığının içeriği

Psikolojik Sorunlar

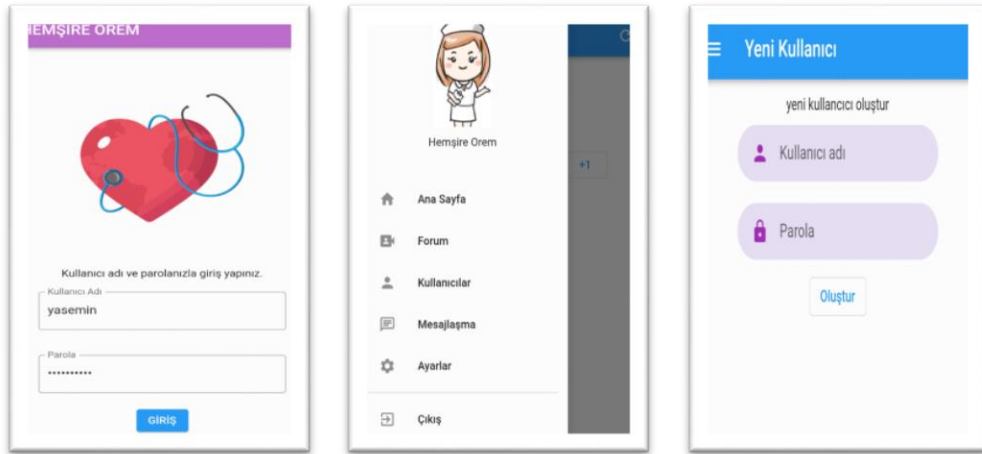
- Bireysel Başetmede Yetersizlik
 - Yaşadığınız duyguların gerçekten güç olduğunu bildiğimi ve her zaman sizinle olduğumu unutmayınız.
 - Lütfen duygu ve endişeleri paylaşabileceğiniz yakınlarınızdan destek isteyiniz.
 - Kötümser olduğunuzda, daha ümitli ve gerçekçi bir bakış açısı sağlamaya çalışınız.
 - Öfkeli ve sinirli iseniz, çevrenizdeki insanlara ve kendinizi üzmemek adına sakın bir odaya geçiniz ve **Gevşeme Egzersizleri** menüsünden faydalanarak rahatlamaya çalışınız.
 - Keninize bazı sorular sorunuz: Bu davranışlar size ne kazandırıyor? İşinize nasıl yaradı?
Cevabınız sizi üzüyorsa lütfen Hemşire Orem'den destek talep ediniz.
 - Problemlerinizi yıkıcı olarak değil yapıcı bir şekilde çözmeye çalışınız.
Stresle baş edebilmek için yürüyüş, müzik dinleme gibi aktiviteler iyi gelecektir.
 - Yalnızlık
 - Öncelikle Asla Yalnız Değilsiniz! Sakın unutmayın.
 - Lütfen duygu ve endişeleri paylaşabileceğiniz yakınlarınızdan destek isteyiniz.
 - Sizi bu duyguya iten sebeplerinizi düşününüz ve bu sebeplerin sizdeki önem derecelerini belirleyiniz.
 - Yalnızlık hissiniz sevdiğiniz bir yakınınızın uzakta olması ise onunla daha sık görüşmeye çalışınız ve ona olan özleminizi söyleyiniz.
 - Kendinize en yakın hissettiğiniz kişi ile mevcut sorunlarınızı konuşabilmek için kendinizi cesaretlendiriniz.
 - Eğer kendinizi ifade edebileceğiniz bir yakınınız yoksa Hemşire Orem sizi dinlemek ve anlamak üzere canlı destek kısmındadır, lütfen tıklayınız.
 - Umutsuzluk
 - Umutsuz olmanız için bir sebep yok haydi silkininiz!!.
 - Güç bir deneyim yaşadığınızın farkındayım ama sizin için burada olduğumu biliniz.
 - Tedavilerinizi sakın aksatmayınız. Düzenli olarak ilaçlarınızı zamanında kullanınız.
 - Sevdikleriniz ile eğlenceli bir zaman oluşturunuz ve sevdiğiniz aktiviteleri onlarla birlikte yapınız.
 - Sizi umutsuzluğa iten nedenleri belirleyiniz ve bu nedenleri yakınlarınız ile paylaşınız.
 - Eğer kendinizi ifade edebileceğiniz bir yakınınız yoksa Hemşire Orem sizi dinlemek ve anlamak üzere canlı destek kısmındadır, lütfen tıklayınız.
 - İçinize kapanmayınız. Manevi ihtiyaçlarınızı karşılamak sizi rahatlatıyorsa maneviyatınıza yöneliniz (namaz kılmak, dua etmek gibi).
 - Sizi her ne mutlu ediyorsa, yapınız.
 - Ölüm korkusu
 - İçinize kapanmayınız. Manevi ihtiyaçlarınızı karşılamak sizi rahatlatıyorsa maneviyatınıza yöneliniz (namaz kılmak, dua etmek gibi).
 - Ölüm süreci yaşamak gibi normal bir süreç bu nedenle ondan korkmayınız.
 - Yakınlarınızdan bu konuda destek talep ediniz. Eğer yalnızlıktan korkuyorsanız onlara yalnız kalmak istemediğinizi belirtiniz.
 - Eğer kendinizi ifade edebileceğiniz bir yakınınız yoksa Hemşire Orem sizi dinlemek ve anlamak üzere canlı destek kısmındadır, lütfen tıklayınız.
 - Yaşamın anlamsızlaşmadığını biliniz ve bu hastalıktan kazandığınız tecrübeleri yakınlarınız ve diğer insanlar ile paylaşınız.
 - Unutmayın siz çok güçlüsünüz!!!
-

Araştırma için geliştirilen mobil uygulamada yer alan modüller özetle aşağıda listelenmiştir:

Hasta ilaç takip modülü; Hasta ilaç ve yaşam bulguları takip modülünde hastaların yaşam bulgularının takibinin yanısıra doktor tarafından belirlenen ilacın hasta tarafından vaktinde içilebilmesi sağlanmaktadır.

Hasta için uzaktan yardım ve uzaktan destek modülü; Hasta, taburculuk sonrası bir hastaneye gitmeden destek ve yardım talebinde bulunarak soru ve problemlerini sağlık personeline bildirebilmektedir. Böylece hastaneye uzaklık problemi olan ve bireysel olarak öz bakım yönetimi zayıf hastalar için mekandan bağımsız olarak yardım alma hizmeti sunulabilmektedir.

Hastalık ile ilgili tanıtım, uyarı ve bilgilendirme modülü; Uygulama içerisinde yer alan sesli bilgilendirme videoları ile kullanıcıların hem uygulama hem de ilaç, hastalık gibi konularda bilgilendirilmesi amaçlanmıştır. Hastanın bir ilaç veya hastalık ile ilgili bir bilgi alma ihtiyacında da sesli bilgi verilerek bilgiyi her yaştan bireyin anlaması kolay hale getirilmiştir.



Şekil 3.6. Mobil uygulama yönetici paneli

Yazılım Aşaması

Kodlama işleminin yapıldığı aşamadır ve uzman kişiler tarafından yapılır (Ghandi ve ark., 2017; Stoyanov ve ark., 2015). Bu proje için tasarlanan mobil uygulama gerçek hayattaki hemşirelik uygulamalarının bir kısmını teknoloji ile kolaylaştırarak hem hemşireler hem de hastalar için tedavi süreci ve sonrasında kolaylaştırmak ve kontrol altına almak için geliştirilmiştir. Uygulamaya aktarılan hemşirelik girişimleri Orem'in Öz Bakım Yetersizliği Modeli örnek alınarak tasarlanmıştır. Uygulama farklı modüller içermekte ve her bir modül farklı amaçlar için kullanılmaktadır. Uygulamanın geliştirilme aşamasında mobil uygulama kısmında Flutter kullanılırken sunucu tarafında geliştirilen olan uygulamada ise Delphi programlama dili kullanılmıştır. Araştırma için sunucu tarafında 16 çekirdekli XEON işlemcili 128 GB RAM'a sahip Unix işletim sistemlerinden ubuntu 16 ara sürümlerinden stabil olan versiyonu kullanılmıştır. Veritabanı için MySQL kullanılmıştır. Veritabanında veriler UTF-8 kodlamasıyla tutulmuştur. Özel veriler hash ve sezar algoritması ile şifrlenerek, salt tuzlama yapılarak veri güvenliği sağlanmıştır. Her tablonun altında ilgili hücreler veri yapılarına uygun olarak tiplendirilmiştir. Kullanıcıların kolay giriş yapabilmeleri için Firebase kullanılmıştır. Kullanıcı tarafında uygulamaların çapraz platforma uygun olabilmesi için Flutter ile geliştirilmiştir. Sunucu ile mobil uygulama tarafındaki client uygulamalar için veri gönderiminde veri kaybını önlemek için TCP protokolü kullanılmıştır. TCP protokolü için sınıf yapısında singleton tasarım deseni kullanılmıştır. Böylece yazılımın alt yapısını sağlam tutmak amaçlanmıştır. Kullanıcılar ile sunucunun iletişimde gerçekleşecek olan veri aktarımlarında 256 bit SSL şifrelemesi ile TCP protokolü üzerinden veri aktarımı gerçekleşmiştir. Sesli mesaj veya ses kaydı gönderme gibi durumlar için UDP protokolü tercih edilmiştir.

Yayınlama Aşaması

Bu uygulama araştırmacı tarafından belirlenen kullanıcı adı ve parola ile android telefonlara yüklenebilmektedir. Mevcut uygulamaya ait indirme karekodu yanda bulunmaktadır. Kullanıcı adı: 00 ve şifre: 00 ile mobil uygulamayı keşfedebilirsiniz.



Mobil Tabanlı Bakım Desteği Uygulamasının Değerlendirilmesi

Müdahale grubundaki hastalara verilen mobil uygulama destekli bakımın değerlendirilmesi için Computer System Usability Questionnaire Short Version (T-CSUQSV) Ölçeği kullanılmıştır. Hastaların değerlendirmeleri ise bulgular bölümünde sunulmuştur.

3.6. Verilerin Toplanması

3.6.1. Müdahale Ve Kontrol Gruplarının Belirlenmesi

Araştırma için seçilen ilk hasta bir torba içinde hazırlanan müdahale ve kontrol yazılı etiketlerden birini seçerek etikette yazılı bulunan gruba dahil edilmiş ve öncelikle kontrol daha sonra müdahale grubu çalışmaya dahil edilerek müdahale ve kontrol grupları farklı zamanlarda çalışmaya dahil edilmiştir. Kontrol grubu için hedeflenen hasta sayısına ulaşıldıktan sonra müdahale grubu hastalarına yönelik girişimlere başlanmış ve veriler toplanmıştır. Bu yöntem müdahale ve kontrol gruplarının etkileşim olasılığını ortadan kaldırmak adına seçilmiştir.

Kontrol Grubu: Kontrol grubundaki hastalardan öncelikle aydınlatılmış gönüllü oluru alınmış, mevcut veri toplama yöntemleri ile ön test uygulaması yapılmıştır. Veriler hastaların yatmakta olduğu klinikte araştırmacı tarafından doldurulmuş olup her bir hasta için yaklaşık 40 dk sürmüştür. Veri toplama süreci tamamlandıktan sonra rutin

hemşirelik bakımları devam etmiştir. 6 haftalık izlem süreci sonunda son test uygulaması ile veri toplama süreci sonlanmıştır.

Müdahale Grubu; Müdahale grubundaki hastalardan öncelikle aydınlatılmış gönüllü oluru alınmış, mevcut veri toplama yöntemleri ile ön test uygulaması yapılmıştır. Veriler hastaların yatmakta olduğu klinikte araştırmacı tarafından doldurulmuş olup her bir hasta için yaklaşık 40 dk sürmüştür. Veri toplama süreci tamamlandıktan sonra araştırmacı tarafından Orem'in kuramına uygun şekilde hastaya özgü hazırlanan bakım süreci uygulanmaya başlanmıştır. 6 haftalık izlem süreci sonunda son test uygulaması ile veri toplama süreci sonlanmıştır.

3.6.2. Hemşirelik Girişimleri

Kontrol Grubuna Yapılan Girişimler

Klinikte uygulanan rutin hemşirelik bakımı verilmiştir (Tablo 3.3).

Klinikte uygulanan rutin hemşirelik bakımı;

- Sabah 8:00'de klinik hemşireleri ile hasta devri nöbetçi hemşirelerden alınmıştır.
- Hastaların vital bulguları alınmış ve hemşire dosyasına kaydedilmiştir.
- Hastaların tedavi listesindeki ilaçlar saatine uygun şekilde uygulanmıştır.
- Hastaların şikayetlerine yönelik tedavi listesinde ilaç mevcutsa yapılmış, değilse hekimine durumu bildirilmiştir. Hekimin ilaç yazması durumunda hemşire dosyasına kaydederek ilaç uygulanmıştır.
- Hastaların parenteral sıvı takipleri yapılmıştır.
- Saat 14.00'te hastaların vital bulguları kontrol edilmiş ve hemşire dosyasına kaydedilmiştir.
- Hastaların eczaneden gelen ilaçları dolaplarına yerleştirilmiştir.

- Hastalardan kan alınması ya da damar yolu açılması gibi invaziv girişimler araştırmacı tarafından takip edilmiş ve yapılmıştır.
- Saat 16:00'da aldığı çıkardığı takibi olan hastaların takipleri yapılmış ve nöbetçi hemşirelere hastalar devredilmiştir.

Tablo 3.3. Kontrol grubu hemşirelik süreci

Ön Test Uygulaması ve Hemşirelik Girişimi 1. Hafta	-Hastalarla tanışma ve Aydınlatılmış Gönüllü Oluru Formu'nun doldurulması -Veri toplama araçlarının araştırmacı tarafından soru cevap şeklinde doldurulması • Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği • EORTC QLQC30 Yaşam Kalitesi Ölçeği • Öz Bakım Gücü Ölçeği -Klinik hemşireleri tarafından yapılan rutin tedavi ve bakımın hastanede yatılan süre içinde (kür süresi boyunca ortalama 3 gün) araştırmacı tarafından hastalara uygulanması; ** Her bir hasta ortalama 15-21 günlük aralıklar ile kemoterapi kürünü almak üzere hastaya yatırılmaktadır. Hastanede yatılan süre ortalama 3 gün olup hastalar bir sonraki kemoterapi tedavisine kadar geçen 15-21 günlük arada taburcu olarak hastaneden ayrılmaktadır. Hemşirelik girişimi; <u>Hastanede yatmakta olan hastalar için;</u> -Rutin tedavi ve bakımın hastanede yatılan süre içinde (kür süresi boyunca (ortalama 3 gün) sürdürülmesi <u>Kür tedavisi sonrası taburculuğu yapılmış hastalar için;</u> -Taburculuk sonrası hastaların takip ve bakımının sonlandırılması
Hemşirelik Girişimi 2-6. Hafta	<u>Hastanede yatmakta olan hastalar için;</u> -Rutin tedavi ve bakımın hastanede yatılan süre içinde (kür süresi boyunca (ortalama 3 gün) sürdürülmesi <u>Kür tedavisi sonrası taburculuğu yapılmış hastalar için;</u> -Taburculuk sonrası hastaların takip ve bakımının sonlandırılması
Son Test Uygulaması 6. Hafta	-Veri toplama araçlarının araştırmacı tarafından soru cevap şeklinde doldurulması • Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği • EORTC QLQC30 Yaşam Kalitesi Ölçeği • Öz Bakım Gücü Ölçeği

Müdahale Grubuna Öz Bakım Gereksinimlerine Yönelik Yapılan Hemşirelik Girişimleri

Öncelikle hastaların kendi kendine yapabildikleri öz bakım becerileri izlenmiş öz bakım gereksinimleri belirlenmiştir. Mevcut hemşirelik bakımının bu gereksinimleri ne kadar karşılayabildiği ile ilgili hasta geri bildirimi alınmıştır. Orem’ in öz bakım yetersizliği kuramındaki ilgili adımlardan, yaşam aktivitelerini ilgilendiren ve hastalara uygun olanlar bakıma dahil edilmiştir. Orem’in kuramına göre uygulanan hemşirelik bakımı (Tablo 3.4);

- Rutin olarak yapılan hemşirelik bakımının yanısıra “Hasta Kartı” kullanılarak hastaların gereksinim duydukları özbakım sorunları belirlenmiş, bu gereksinimlere yönelik hemşirelik bakımı planlanmış ve hastalar hastanede kaldıkları süre içinde (ortalama 3 gün) planlanan bakım uygulanmıştır. Taburculuk sonrasında ise (ortalama 15-21 gün) klinikte verilen bu bakımın sürekliliğini sağlayacak Orem’in kuramıyla tasarlanmış mobil uygulama ile hasta izlemi ve bakımı devam etmiştir.
- 6 haftalık izlem süreci sonunda son test uygulaması, mevcut veri toplama formları ile araştırmacı tarafından her bir hasta için yaklaşık 40 dk olacak şekilde yapılmıştır.

Orem’in kuramına göre uygulanan hemşirelik bakımı;

Rutin olarak yapılan hemşirelik bakımının yanısıra “Hasta Kartı” kullanılarak hastaların gereksinim duydukları özbakım sorunları belirlenmiş, bu gereksinimlere yönelik hemşirelik bakımı planlanmıştır.

Öncelikle hastaların kendi kendine yapabildikleri öz bakım becerileri izlenmiş, öz bakım eksiklikleri ve öz bakım gereksinimleri belirlenmiştir. Mevcut hemşirelik bakımının bu gereksinimleri ne kadar karşılayabildiği ile ilgili hasta geri bildirimi

alınmıştır. Orem' in öz bakım yetersizliği kuramındaki ilgili adımlardan, yaşam aktivitelerini ilgilendiren ve hastalara uygun olanlar bakıma dahil edilmiştir (Tablo 3.5)

Hemşirelik bakımı her hastaya özgü planlanmıştır. Hastalar hastanede kaldıkları süre içinde (ortalama 3 gün) günün her saatinde araştırmacıyla iletişime geçebilmiş ve bilgi alabilmişlerdir. Hasta taburcu olduktan sonra bakım, mobil uygulama ile evde devam etmiştir.

Müdahale grubuna yönelik olan bakım süreci Orem'in kuramına uygun şekilde aşağıdaki adımlar izlenerek yapılmıştır (Tablo 3.5):

Araştırmacı Tarafından Verilen Hemşirelik Bakımı Değerlendirilmesi

- Temel durumsal faktörlerin (yaş, cinsiyet, sosyal çevre..),
- Öz-bakım durumunun (öz bakım yeteneği, bağımlılık durumu),
- Öz-bakım gücü ve eksikliğinin,
- Evrensel ve sağlıkla ilgili öz-bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi

Sorunlar Değerlendirilirken Hastada Gözlemlenen Evrensel Öz Bakım

Gereksinimleri;

- Yeterli solunumun sürdürülmesi,
- Yeterli sıvı alımının sürdürülmesi,
- Yeterli beslenmenin sürdürülmesi,
- Boşaltım ve dışkılama fonksiyonlarının sağlanması,
- Aktivite ve dinlenme arasındaki dengenin sürdürülmesi,
- Yalnızlık ve sosyal etkileşim arasındaki dengenin sürdürülmesi,
- İyi halinin sürdürülmesi, insanın temel yapı ve işlevlerini bozabilecek risklerin önlenmesi,
- Normal olma, insanın gizil gücüne ve normal olma isteğine göre sosyal gruplar içinde işlev görmesi ve bunun geliştirilmesi.

Sağlıktan Sapmada Öz Bakım Gereksinimleri:

- Kanser nedir?,
- Kemoterapi nedir,
- Kemoterapinin yan etkileri nelerdir?,
- Kanser ile kaliteli yaşam için yapılması gerekenler,
- Semptomlar nasıl kontrol altına alınacak?,
- Fiziksel hareketsizlik ile ilgili yaşam şeklinde nasıl değişiklik yapılacak?
- Beslenme düzeni ile ilgili nasıl bir diyet gerekli?

Bu faktörlerin değerlendirilmesi sonucu belirlenen özbakım ihtiyaçları doğrultusunda hemşirelik bakımı Orem'in öz bakım yetersizliği modelinde yer alan hastaların ihtiyaçlarının tümüyle hemşire tarafından karşılandığı “tam kompensasyon hemşirelik sistemi”, hasta ve hemşirenin bakımı birlikte yürüttüğü “kısmi kompensasyon hemşirelik sistemi” ve hastanın öz bakımını gerçekleştirebildiği durumlarda bakım gereksinimlerine hemşirenin destek olduğu “destekleyici-eğitsel hemşirelik sistemi” göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiştir (Tablo 3.5). Bu sistemlerin süreç haline getirilmesinde ise aşağıda belirtildiği gibi 3 adım izlenmiştir:

1.adım: *Tam kompensasyon hemşirelik sistemi:* İlk olarak bakım yöntemi hastaya açıklanmış ve hastanın zihnindeki sorular giderilerek gevşemeleri sağlanmıştır. Daha sonra hastaların sağlık gereksinimlerini gidermelerinde yardımcı olunmuş, onlarla aktif olarak iletişim kurulmuş ve onlara rehberlik edilmiştir. Kendilerine güvenlerini inşa etmelerine, hastalığın üstesinden gelmelerine yardımcı olmak ve bu arada hastaların makul ihtiyaçlarını aktif olarak karşılamak ilk basamak olmuştur. Günlük olarak odanın havalanması sağlanmış; hastaların tansiyon, nabız, kan oksijen saturasyonu gibi yaşamsal belirtilerini ve laboratuvar bulgularını yakından takip etmek için hasta takibini yapan doktorlarıyla aktif olarak işbirliği yapılmıştır. Bakım

ekipmanları mevcut olan hastanın bakımı düzenli olarak yapılmış, hastaların ağrıları ve diğer semptomları yakından takip edilmiş, fiziksel egzersizin gerekli olduğu hastalarda hastayla birebir ilgilenilerek hastaya düzenli pozisyon verme, derin solunum egzersizleri yapma gibi bakım uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Ayrıca gereksimini olan hastaların her iki ila dört saatte bir bası yaralarını önlemek için zamanında dönmesine ve pozisyon değiştirmesine yardımcı olunmuştur. Bakım süreci hastalar taburcu olana dek (ortalama 3 gün) 8.00-16.00 saatleri arasında sürdürülmüştür.

2. adım: *Kısmi kompensasyon hemşirelik sistemi:* Araştırmacı tarafından hastaların yapabildikleri aktiviteler kayıt edilmiş ve destek gereken noktalar belirlenmiştir. Yürüyebilecek durumda olan hastaları destekleyerek hareket etmeleri sağlanmış, nutrisyon kontrolü nutrisyon hemşiresi ile birlikte yapılarak hastaların mevcut diyetlerine uymaları desteklenmiş, aktivite intoleransı yaşayan hastalar için gereksinimlerini gidermede destek olunmuş ve solunum egzersizleri yaparken hastalar desteklenmiştir. Bakım süreci hastalar taburcu olana dek her gün mesai saatleri içinde sürdürülmüştür.

3. adım: *Destekleyici-eğitsel hemşirelik sistemi;* hastaların sağlıkla ilgili bilgilerini ve geline noktaı kaydederek süreç analizi yapılmıştır. Hastaların yaşadığı psikolojik sorunlar değerlendirilmiş ve hastalar teröpatik olarak desteklenmiştir. Hastaların kendilerini yalnız hissetmemesi için müdahale grubundaki hastalar ile olumlu etkileşim sağlanmıştır. Ayrıca taburcu olmadan önce hazırlanan mobil uygulamanın kullanımı ve hangi konularda kendisine nasıl ulaşacağı hakkında hasta eğitilmiştir. Taburculuk sonrası destekleyici-eğitsel hemşirelik sistemi, Orem'in kuramına uygun şekilde hazırlanan mobil uygulama ile sürdürülmüştür. Hastanın sorunlarına yönelik yapılan uygulamalar Tablo 3.5'te yer almaktadır.

Tablo 3.4. Müdahale grubu hemşirelik süreci

Ön Test Uygulaması ve	-Hastalarla tanışma ve Aydınlatılmış Gönüllü Oluru Formu'nun doldurulması -Veri toplama araçlarının araştırmacı tarafından soru cevap şeklinde doldurulması
Hemşirelik Girişimi	• Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği • EORTC QLQC30 Yaşam Kalitesi Ölçeği • Öz Bakım Gücü Ölçeği
1. Hafta	-Hastalar için Orem'in Kuramında yer alan gereksinimlerin belirlenmesi ve araştırmacı tarafından hazırlanan hasta kartının hastaya uygun şekilde doldurulması -Hemşirelik girişiminin uygulanması; **Her bir hasta ortalama 15-21 günlük aralıklar ile kemoterapi kürünü almak üzere hastaya yatırılmaktadır. Hastanede yatılan süre ortalama 3 gün olup hastalar bir sonraki kemoterapi tedavisine kadar geçen 15-21 günlük arada taburcu olarak hastaneden ayrılmaktadır. Hastaların bu tedavi süreci içindeki bakımları 2 aşamada yapılmıştır: 1. aşama: Kemoterapi kürü tedavisi görmek için hastaneye yatan her bir hastanın ortalama 3 gün sürecek bakımı araştırmacı tarafından planlanmış ve uygulanmıştır. Araştırmacı bu süre içinde 08.00-16.00 saatleri arasında hastaya Orem'in kuramına uygun şekilde bakım vermiştir. Hasta ortalama 3 günün ardından 15-21 gün sonra kür tedavisine gelmek üzere taburcu edilmiştir. Taburculuk sırasında hastaya mobil uygulamanın kullanımı öğretilerek sürecin 2. aşamasına geçilmiştir. 2.aşama: Taburculuk süresi olan 15-21 günlük sürede hastaların semptomları ve gereksinimleri mobil uygulama üzerinden takip edilmiş ve hastalar 7/24 araştırmacıya ulaşabilmiştir.
Hemşirelik Girişimi	-Her bir hasta için sürecin 1. ve 2. aşamaları sürdürülmüştür.
2-6. Hafta	**6 haftalık süreç içinde her bir hasta ortalama 3 kez kür tedavisi için hastaneye yatmış ve 2 kez taburculuk süresi geçirmiştir. Araştırmacı 6 hafta içerisinde her bir hastaya ortalama 9 gün hastanede, toplam taburculuk süresi olan 30-42 gün ise mobil uygulama ile bakım vermiştir.
Son Test Uygulaması	-Veri toplama araçlarının araştırmacı tarafından soru cevap şeklinde doldurulması
6. Hafta	• Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği • EORTC QLQC30 Yaşam Kalitesi Ölçeği • Öz Bakım Gücü Ölçeği • Türkçe- Bilgisayar Sistemi Kullanılabilirlik Anketi

Tablo 3.5. Müdahale grubuna uygulanan bakımın içeriği

Öz Bakım Gereksinimleri	Hemşirelik Hikayesi
Hemşirelik Gereksinimi: Etkisiz Solunum/Gaz Değişiminde Bozulma Tanımlayıcı Özellikler: Cilt ve dudaklarda solukluk, kuruluk, siyanoz, solunum sıkıntısı SPO2:<90 Kompansasyon sistemi: Tam Kompansasyon Mobil Uygulama ile Destekleyici- eğitici Kompansasyon Hemşirelik Gereksinimi: Ağız bakım yetersizliği Tanımlayıcı Özellikler: Ağız kokusu ve ağız içi yara Gelen yemekleri reddetmek İştahsız olduğunu ifade etmek Kompansasyon sistemi: Tam Kompansasyon Mobil Uygulama ile Destekleyici- eğitici Kompansasyon	- Aralıklı olarak Oksijen uygulamasına devam edildi. - Solunum sayısı ve özelliği değerlendirildi. - Arterial kan gazı takibi yapılarak hekim ile işbirliği sağlandı. - Yatak başı 30-45 ° yükseltildi - Aldığı, çıkardığı takibi yapıldı - Kan basıncı takibi yapıldı. - Laboratuvar bulguları elektrolitlerin durumu ve mevcut iyilik halinin sürdürülmesi için düzenli olarak takip edildi. - Hasta ile birlikte solunum egzersizleri yapıldı. - Oldukça sık aralıklarla (günde 2 kez) sıklıkta oral mukoz memranda bozulma olup olmadığı değerlendirildi (Lezyon, aft gibi). - Hastanın oral beslenme durumu ve sıvı alımı yakından izlendi. - Sodyum bikarbonat solüsyonu ile günde iki kez ağız bakımı yapılarak ağız hijyeni sağlandı. Daha sonra mukostatin süspansiyon ile süreç yönetildi. - Dudaklar uygun nemlendiriciler (zeytinyağı) ile nemlendirildi. - Kanamayı önlemek için steril spanç ve yumuşak diş fırçası kullanıldı. - Hasta ve hasta yakını ağız bakımının önemi konusunda bilgilendirildi ve bakıma dahil edildi. - Beden gereksiniminden az beslenme belirti ve bulguları (deri turgoru, BKI, Lab. Bulgular) izlendi. - Yeme düzenini bozan durumlar tespit edildi (ağız yarası, iştahsızlık, bulantı, yutma güçlüğü...)ve bu durumlar hakkında önleyici öneriler belirlendi. - Günlük aldığı-çıkarıldığı takibi yapıldı. - Hastanın beslenme alışkanlıkları değerlendirildi ve yeme miktarı izlenerek kayıt altına alındı. - -Hastanın az ve sık beslenmesi sağlandı. - Yemek yerken semi fowler ya da fowler pozisyonu verildi. - Yemeklerden önce ve sonra ağız bakımı yapması konusunda uyarıldı ve ağız bakımını nasıl yapması gerektiği anlatıldı. - Nutrisyon hemşiresi ile uygun diyet planlandı ve hastanın diyetine uyumu sağlandı. - Hasta ve hasta yakınlarına beslenme süreci konusunda bilgi verildi. - Hastanın istediği vakitlerde, mümkün olduğu kadar sevdiği besinleri yemesi sağlandı ve tedavi planı hastanın yeme döngüsünü etkilemeyecek şekilde düzenlendi.
Evrensel öz bakım gereksinimleri	
Hemşirelik Gereksinimi: Beden Gereksiniminden Daha Az Besin Alma Tanımlayıcı Özellikler: Gelen yemekleri reddetmek İştahsız olduğunu ifade etmek Kompansasyon sistemi: Tam Kompansasyon Mobil Uygulama ile Destekleyici- eğitici Kompansasyon	

Tablo 3.5. (Devamı)

Öz Bakım Gereksinimleri	Hemşirelik Hikayesi
Hemşirelik Gereksinimi: Sıvı alımında azalma Tanımlayıcı Özellikler: Günlük sıvı alımındaki azalma Kompansasyon Sistemi: Kısmi/Tam Kompansasyon Mobil Uygulama ile Destekleyici-eğitici Kompansasyon	- Hastanın günlük alması gereken sıvı miktarı belirlenerek eksik olan sıvıyı alması için teşvik edildi. - AÇT yapıldı. - Serum elektrolitleri, BUN, idrar ve serum osmolaritesi düzeyleri izlendi. - Kahve, çay gibi içeceklerin diüretik etkiye sahip olduğu ve sıvı kaybını arttırabileceği konusunda bilgi verildi. - Hasta hipovolemi belirti ve bulguları açısından takip edildi.
Hemşirelik Gereksinimi: Barsak Boşaltımında Değişim Tanımlayıcı Özellikler: Dışkılamada azalma, zorlanma Karın şişkinliği ve ağrı Kompansasyon sistemi: Tam Kompansasyon Mobil Uygulama ile Destekleyici-eğitici Kompansasyon	- Hastanın günlük dışkılama süreci izlendi. Dışkı durumu takip edildi. - Hastanın günlük yeterli miktarda sıvı alabilmesi için destek sağlandı. - Hastanın gün içinde eğer mümkünse lifli gıdalar alması sağlandı. - Mevcut ilaçları barsak alışkanlıklarındaki değişim yönünden kontrol edildi. - Ayaklık yerleştirmek karın içi basıncını arttırdığı ve özellikle zayıf abdominal kaslara sahip yaşlıların dışkılamasını kolaylaştırdığı için tuvalete gireceği zaman hastanın ayaklarının altına ayaklık yerleştirilebileceği söylenildi. - Her gün aynı saatte tuvalete gitmesi sağlanarak tuvalet alışkanlığı geliştirildi. - Gerekli olan durumlarda doktor ile görüşülerek hastaya lavman uygulaması yapıldı. - Hastanın günlük dışkılama süreci izlenir. Dışkı durumu takip edilir. - Hastanın günlük dışkılama süreci izlendi. Dışkı durumu takip edildi. - Günlük 2-3 lt sıvı alması için uyarıldı. - Diyeti takip edildi. - Mevcut ilaçları barsak alışkanlıklarındaki değişim yönünden kontrol edildi. - AÇT yapıldı. - Laboratuvar değerleri sıvı elektrolit dengesinin sürdürülmesi açısından takip edildi. Parenteral nütrisyon desteğine ihtiyaç durumu takip edildi.
Hemşirelik Gereksinimi: Uykusuzluk Tanımlayıcı Özellikler: Halsiz ve yorgun olma durumu Kompansasyon sistemi: Kısmi/Tam Kompansasyon Mobil Uygulama ile Destekleyici-eğitici Kompansasyon	- Hastanın uykusunu etkileyen durumlar (ölüm korkusu, kemoterapi uygulaması, üç kişilik oda, tedavi sirkülasyonu) ve normal uyku örüntüsü belirlendi. - Hasta hastalık ve bakım süreci ile ilgili bilgilendirildi. Uyku ve dinlenme dönemlerinde eklemlerin uygun pozisyonunda olması sağlandı. - Hasta odasına giren çıkan kişilerin sayısı olabildiği kadar kısıtlandı. Dinlendirici, sessiz ve sakin ortam oluşturulmaya çalışıldı. Uyku-uyanık olma dönemleri düzenlendi. - Tedavi ve vital bulgu takibi hastanın uyuma düzenine göre ayarlandı. Uyku sırasında hastanın nefes alışverişleri ve kalp atımı kontrol edilerek hastanın stabil olması nedeniyle uykusunu bölecek takipler ertelendi. - Hastanın soru sorması ve ölüme ilişkin korkularını ifade etmesi için gerekli güven ortamı oluşturuldu ve hastanın ihtiyaç duyduğu anlarda teröpatik destek sağlandı.

Tablo 3.5. (Devamı)

Öz Bakım Gereksinimleri	Hemşirelik Hikayesi	
Gelişimsel Öz bakım Gereksinimleri	Hemşirelik Gereksinimi:	- Öncelikle hastanın ağrıyı algılama şekli verbal ve nonverbal ifadelerinden sorgulandı.
	Ağrı	- Ağrısı olup olmadığı rutin olarak her gün sorgulandı. Ağrısı olduğunda ağrının yeri, şiddeti ve niteliği değerlendirildi. Ağrıyı azaltan\artıran faktörler sorgulandı.
	Tanımlayıcı Özellikler:	- Ağrı kontrolü için üç basamak kuralına uyarak en uygun ilaç planına karar verildi. Tedavi sonrası ağrının azalıp azalmadığı değerlendirildi. Analjezikler hastanın uykusu ve dinlenme aralığını bozmayacak şekilde planlandı.
	Dispne	- Verbal/nonverbal ifadeler
Gelişimsel Öz bakım Gereksinimleri	Verbal/nonverbal ifadeler	- VAS>1-2
	Kompansasyon sistemi:	- Kısmi/Tam
	Kompansasyon	- Kullanılan analjezik ilaçların yan etkileri takip edildi ve hasta bilgilendirildi.
	Mobil Uygulama ile	- Gün boyunca dinlenme fırsatları ve mümkün olduğunca gürültüsüz ortam sağlandı. Hasta konforunun artmasına yönelik uygun pozisyon verildi.
Gelişimsel Öz bakım Gereksinimleri	Destekleyici-eğitici	- Doktoruna danışılarak yatak içi kas egzersizleri hastaya öğretildi.
	Kompansasyon	- Anksiyete ve korkularını gidermek için açıklayıcı bilgi verildi.
	Hemşirelik Gereksinimi:	- Hastanın duygu, düşünceleri ve endişeleri paylaşıldı.
	Gerginlik, sinirlilik	- Ölüm hakkındaki duygu ve düşüncelerini anlatmasına izin verildi.
Gelişimsel Öz bakım Gereksinimleri	Üzüntü, keder	- Akut, sıkıntılı döneminde hastanın yanında olundu, elleri tutuldu, yalnız bırakılmadı.
	Tanımlayıcı Özellikler:	- Hastaya tüm tedavi yöntemleri açıklandı, soruları yanıtladı.
	Ani ruhsal değişimler	- Sakin, destekleyici ve güvenli bir şekilde bakım sağlandı.
	Kompansasyon Sistemi:	- Hastanın acı çekmeyi nasıl yorumladığı incelendi ve bu konuda teröpatik destek verildi.
Gelişimsel Öz bakım Gereksinimleri	Kısmi/Tam	- Düşünsel aktivitelere (dua etme, günlük yazma vb.) teşvik edildi.
	Kompansasyon	- Her zaman, kompansasyon ihtiyacı olduğu her durumda onun yanında ve ona destek olunacağı sık sık hatırlatıldı.
	Mobil Uygulama ile	- Hastalığı ile ilgili soru sormaya cesaretlendirdi ve sorduğu sorular açık ve net şekilde cevaplandı.
	Destekleyici-eğitici	- Hastanın hastalığına ilişkin bilgi gereksinimleri saptandı.
Gelişimsel Öz bakım Gereksinimleri	Kompansasyon	- Eksik ve yanlış bilgi ve inanışları, hastalığa karşı tutum ve davranışları, kullandığı ilaçlar, doğru kullanımı ve yan etkileri, tedavisi ve diyeti ile ilgili kendisi ve ailesi bilgilendirildi.
	Hemşirelik Gereksinimi:	- Hastaya taburculuk sonrası kemoterapinin etkileri hakkında bilgi verildi.
	Bilgi Eksikliği	- Hastanın hastalık sürecinde gereksinim duyabileceği konular hakkında bilgi verildi ve terapötik destek sağlandı.
	Tanımlayıcı Özellikler:	- Hastaya tedavi ve hastalığa uyum sürecine ilişkin bilgilendirme yapıldı.
Gelişimsel Öz bakım Gereksinimleri	Verbal/nonverbal ifadeler	- Uygulanan tedavi ve taburculuk sonrası verilecek olan tedavi sürecinin etkin uygulaması ile hastanın sosyal iyilik halinin iyileşebileceği açıklandı.
	Kompansasyon sistemi:	- Hastanın rol ve sorumluluklarını yerine getirebileceği telefon gibi araç ve gereçleri kullanabilme durumu desteklendi.
	Kısmi/Tam	- Yakınları ile iletişimi sürdürüldü.
	Kompansasyon	
Gelişimsel Öz bakım Gereksinimleri	Mobil Uygulama ile	
	Destekleyici-eğitici	
	Kompansasyon	
	Hemşirelik Gereksinimi:	
Gelişimsel Öz bakım Gereksinimleri	Sosyal izolasyon	
	Tanımlayıcı Özellikler:	
	Hastalık süreci	
	Kompansasyon Sistemi:	
Gelişimsel Öz bakım Gereksinimleri	Mobil Uygulama ile	
	Destekleyici-eğitici	
	Kompansasyon	
	Hemşirelik Gereksinimi:	

Tablo 3.5. (Devamı)

Öz Bakım Gereksinimleri	Hemşirelik Hikayesi
Sağlıktan sapma öz bakım gereksinimleri	Hemşirelik Gereksinimi: - Yaşam bulguları takip edildi. Fiziksel Aktivite İntoleransı - Öz bakım aktiviteleri yaparken hasta desteklendi. Tanımlayıcı Özellikler: - Yeterliliği doğrultusunda öz bakımını yapması konusunda hasta desteklendi. Dispne, Siyanoz - Akut dönemde yatak istirahati sağlandı. SpO₂<90 - Aktivite sırasında kalp hızının istirahat kalp hızından 20 vuruş/dk artış; aktivite sonrası hızın 3 dakika içerisinde normale dönmemesi; aritmi, hareket ile kan basıncında değişiklikler gibi durumlar değerlendirilerek aktivite intoleransı olup olmadığı gözlemlendi. Halsizlik - Solunum hızı, derinliği, şekli, akciğer sesleri ve saturasyonu değerlendirildi. Yorgunluk - Hekim istemine göre aralıklı O₂ tedavisi uygulandı. Karın Ağrısı - Hastanın yeterli istirahatinin sağlanması için gerekli koşullar sağlandı. Kompansasyon Sistemi: - Derin solunum-öksürme egzersizleri öğretildi ve desteklendi. Kısmi/Tam Kompansasyon - Akciğer sesleri dinlendi. Hastaya hekim bilgisi doğrultusunda gerekli durumlarda postural drenaj uygulandı. Mobil Uygulama ile - Hastaya solunumu rahatlatması için Fowler ve Ortopne pozisyonu öğretildi ve uygulaması sağlandı. Destekleyici-eğitici - Hava yolunu yumuşatmak için günlük yeterli sıvı alması teşvik edildi. Kompansasyon - Hastanın inhaler ilaçlarını doğru kullanıp kullanmadığı kontrol edildi.
	Hemşirelik Gereksinimi: - Derin solunum-öksürme egzersizleri öğretildi ve desteklendi. Hava Yolu Temizlemede - Akciğer sesleri dinlendi. Hastaya hekim bilgisi doğrultusunda gerekli durumlarda postural drenaj uygulandı. Etkisizlik - Hastaya solunumu rahatlatması için Fowler ve Ortopne pozisyonu öğretildi ve uygulaması sağlandı. Tanımlayıcı Özellikler: - Hava yolunu yumuşatmak için günlük yeterli sıvı alması teşvik edildi. Sekresyonun fazla olması - Hastanın inhaler ilaçlarını doğru kullanıp kullanmadığı kontrol edildi. -Sekresyonun çıkartılamaması - Solunum hızı, ritmi, solunum sesleri, öksürük ve sekresyonun özelliği değerlendirildi. -Etkin olmayan öksürük - Hekim istemine göre hastaya solunumu rahatlatıcı ilaçlar ve Oksijen tedavisi uygulandı. -Hava yolu obstrüksiyonunun artması - Hasta ateş, dispne, balgam renginde, yoğunluğunda ve miktarında değişiklik gibi solunum yolu enfeksiyonlarının erken belirti ve bulguları yönünden izlendi. Kompansasyon sistemi: - Özbakım eksikliğine neden olan hastalık ile ilişkili sorunlar belirlendi (ağrı, uykusuzluk vb.) Kısmi/Tam Kompansasyon - Hastanın ağrı kontrolü sağlanmaya çalışıldı. Mobil Uygulama ile - Hastanın günlük yaşam aktivitelerine en üst düzeyde katılımı sağlandı. Destekleyici-eğitici - Özbakım eksikliğinin mental süreçte yarattığı sorunlar hakkında hasta ile konuşuldu. Kompansasyon - Hastanın özbakım aktiviteleri için yardım edildi.
	Hemşirelik Gereksinimi: - Özbakım eksikliğine neden olan hastalık ile ilişkili sorunlar belirlendi (ağrı, uykusuzluk vb.) Öz Bakım Eksikliği - Hastanın ağrı kontrolü sağlanmaya çalışıldı. Tanımlayıcı Özellikler: - Hastanın günlük yaşam aktivitelerine en üst düzeyde katılımı sağlandı. Dispne, Siyanoz - Özbakım eksikliğinin mental süreçte yarattığı sorunlar hakkında hasta ile konuşuldu. SpO₂<90 - Hastanın özbakım aktiviteleri için yardım edildi. Kompansasyon Sistemi: - Beslenme düzeni yakın takip edildi. Kısmi/Tam Kompansasyon - Diyeti göz önünde bulundurularak hastanın sevdiği yiyecekleri tüketmesi sağlandı. Yemek için hastaya uygun pozisyon verildi. Mobil Uygulama ile - Yemeklerden önce ve sonra ağız bakımı konusunda eğitim verildi. Destekleyici-eğitici - Kişisel hijyeni takip edildi ve günlük olarak yatak çarşafı ve kıyafet temizliği sağlandı. Kompansasyon - Yapılan işlemler esnasında hastanın mahremiyetine özen gösterildi. - Devamlı ve yardımsız giyinme uygulamaları yaparak giyinmede bağımsız olması desteklendi. Giyilmesi kolay kıyafetler giymesi sağlandı.

Tablo 3.5. (Devamı)

Öz Bakım Gereksinimleri	Hemşirelik Hikayesi
Hemşirelik Gereksinimi: Fiziksel aktivite yetersizliği Tanımlayıcı Özellikler: Halsizlik Yorgunluk Karın Ağrısı Kompansasyon Sistemi: Kısmi/Tam Kompansasyon Mobil Uygulama ile Destekleyici-eğitici Kompansasyon	- Yaşam bulguları takip edildi. - Öz bakım aktiviteleri yaparken hasta desteklendi. - Yeterliliği doğrultusunda öz bakımını yapması konusunda hasta desteklendi. - Solunum hızı, derinliği, şekli, akciğer sesleri ve saturasyonu değerlendirildi. - Hastanın yeterli istirahat ve aktivite sürecinin sağlanması için gerekli fiziksel koşullar sağlandı. - Yatak içinde yapabileceği egzersizler hastaya öğretildi ve birlikte yapıldı.
Hemşirelik Gereksinimi: Ölüm korkusu Tanımlayıcı Özellikler: Ani ruhsal değişimler Kompansasyon Sistemi: Kısmi/Tam Kompansasyon Mobil Uygulama ile Destekleyici-eğitici Kompansasyon	- Hastanın duygu, düşünceleri ve endişeleri paylaşıldı. - Ölüm hakkındaki duygu ve düşüncelerini anlatmasına izin verildi. - Hastaya tüm tedavi yöntemleri açıklandı, soruları yanıtladı. - Sakin, destekleyici ve güvenli bir şekilde bakım sağlandı. - Hastanın acı çekmeyi nasıl yorumladığı incelendi ve kişi bu konuda desteklendi. - Yaşamından minik kesitler anlatması sağlanarak kişi rahatlatıldı. - Düşünsel aktivitelere (dua etme) teşvik edildi. - Asla yalnız olmadığı, Her zaman onun yanında ve ona destek olunacağı sık sık hatırlatıldı. - Yaşamın anlamsızlaşmadığı, yalnız olmadığı, bu hastalıktan kazandığı tecrübeleri paylaşarak diğer insanlara yardımcı olabileceği hatırlatıldı.

3.7. Araştırmanın Kavramsal, Teorik ve Deneysel Yapısı

Hemşirelik kuram ve modelleri hemşireliğin eğitim, yönetim, uygulama ve araştırma alanlarında kavramsal bir çerçeve oluşturarak hemşirelik bakımına rehberlik etmektedir. Orem'in Öz Bakım Yetersizliği Kuramı, hemşirelik bakımında öncü rehberlerden biridir ve birey kendi öz bakım gereksinimlerini karşılayamadığında hemşirelik kompansasyon sistemlerinin devreye girmesini içerir (Selçuk & Demirbağ, 2019). Orem'in kuramına göre sağlıklı birey, gereksinimlerini karşılayabilir ancak sağlıktan sapma durumunda bireyin karşılayamayacağı yeni gereksinimler ortaya çıkar

(Avdal & Kızılcı, 2010). Hemşire bu gereksinimlerin giderilmesinde kompensasyonu nasıl sağlayacağı konusunda karar verme, hastanın öyküsünü ve yaşam standartlarını değerlendirme, hasta için yardım sanatını başlatma ve bunu sürdürme sürecini bu kuram ile belirleyebilmektedir (Selçuk & Demirbağ, 2019).

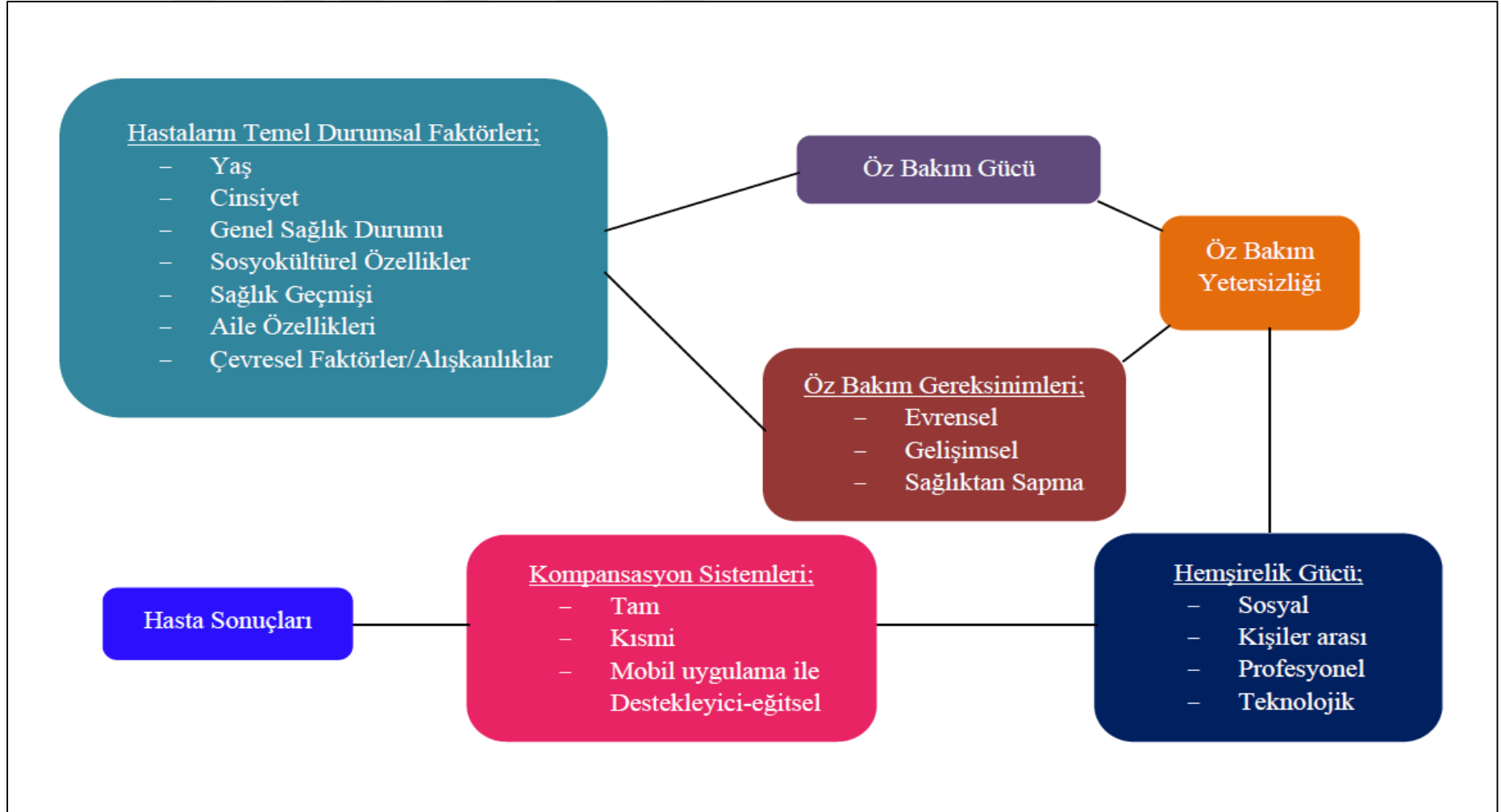
Bu araştırmanın kuramsal alt yapısı ve kavramsal çerçevesi Orem'in öz bakım yetersizliği kuramı ile oluşturulmuştur. Klinik ve sonrası dönemde hastaları kuramsal bir alt yapı ile değerlendirerek bakım stratejilerini kuramsal çerçevede oluşturup bakım sonuçlarını izlemek araştırmanın iş akış şemasının kilit noktalarıdır. Ayrıca mobil uygulama yazılım içeriğinin Öz Bakım Yetersizliği kuramına göre tasarlanmış ve hastayı bütüncül bakım standardı ile desteklemiş olması araştırmanın önemli bir özelliğidir. Aynı zamanda mobil uygulama yazılımının etkin bir şekilde bakıma dahil olması, günümüzde kanser türleri arasında önemli bir yere sahip gastrointestinal kanseri olan hastaların taburculuk sonrası yaşayabileceği fiziksel ve psikolojik semptomlara karşı hemşirelik kompensasyon sisteminin taburculuk sonrası devamlılığını sağlamıştır. Araştırmanın kavramsal teorik ve deneysel yapısı Şekil 3.7'de gösterilmektedir.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, SPSS for Windows 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde sayılar, yüzdelikler, en az ve en çok değerler ile ortalama ve standart sapmaların yanı sıra aşağıdaki tabloda yer alan istatistiksel analizler kullanılmıştır.

Tablo 3.6. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel 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
İç Geçerlilik	Cronbach α kat sayısı	
Verilerin normallik dağılımı	Kurtosis ve Skewness kat sayıları	
Mobil uygulama verileri	Frequencies ve Descriptives analizi	



Şekil 3.7. Araştırmanın kavramsal, teorik ve deneysel yapısı

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın verilerinin Aralık 2021 – Ocak 2023 tarihleri arasında sadece Erzurum Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi Onkoloji Kliniği'nde yatmakta olan gastrointestinal kanserli hastalar ile toplanmış olması bu araştırmanın sınırlılıkları içerisinde yer almaktadır.

3.9. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler

Hastaların yaşadıkları fiziksel, psikolojik semptomlar ve yaşam kalitesi puan ortalamaları

Bağımsız Değişkenler

Hastalara uygulanan hemşirelik girişimi; Orem Öz Bakım Modeli'ne göre verilen mobil uygulama destekli bakım

Kontrol Değişkeni

Müdahale ve kontrol grubunun tanıtıcı özellikleri; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir düzeyi vb

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

- Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli etik kurul izni Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (EK-2).
- Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi'nden Onkoloji Kliniği'nde araştırmanın yürütülebilmesine dair yazılı izin alınmıştır (EK-3).
- Araştırmanın verilerinin toplanmasında kullanılan ölçekler için kullanım izinleri ölçek sahiplerinden alınmıştır (EK-4).
- Araştırma ekibi, araştırma verilerinin toplanması esnasında hastalara araştırma hakkında bilgi vererek "Aydınlatılmış Onam" ilkesine, araştırmaya katılıp katılmama konusunda özgür olduklarını belirterek "Özerkliğe Saygı"

ilkesine ve bilgilerinin gizli tutulacağını belirterek "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" ilkesine uygun davranmaları gerektiğinin bilincinde davranarak hastalardan yazılı “Aydınlatılmış Gönüllü Oluru” almıştır. (EK-5).

3.11. Araştırmanın Bütçesi

Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi'ne başvuru yapılmıştır. Atatürk Üniversitesi BAP Koordinasyon Birimi araştırmayı TDK-2022-10438 proje kodu ile desteklemeyi onaylamış ve araştırma BAP projesi olarak yapılmıştır.



4. BULGULAR

Bu bölümde gastrointestinal kanserli hastalarda öz bakım yetersizliği kuramı ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların mevcut fizyopsikolojik semptomları ve yaşam kaliteleri üzerine olan etkisini gösteren bulgular değerlendirilmiştir. Bulgular aşağıdaki şekilde incelenmiştir;

- Müdahale ve Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özelliklerine ve Hastalık Süreçlerine Ait Bulgular
- Müdahale ve Kontrol Gruplarının Yaşadıkları Semptomlara ve Yaşam Kalitelerine Ait Bulgular
- Müdahale Ve Kontrol Gruplarının Öz Bakım Gücü Karşılaştırmalarına İlişkin Bulgular
- Hemşire Orem Mobil Uygulamasında Raporlanan Semptomlar ve Mobil Uygulamanın Kullanılabilirliğine İlişkin Bulgular

4.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özelliklerine ve Hastalık Süreçlerine Ait Bulgular

Müdahale ve kontrol gruplarının sosyodemografik özelliklerine ve hastalık süreçlerine ait bulgular Tablo 4.1 ve Tablo 4.2’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Hastaların demografik özellikleri

		Kontrol Grubu		Müdahale Grubu		Önemlilik
		N	%	N	%	
Cinsiyet	Kadın	13	44.8	9	33.3	$\chi^2=0.774$, $p=0.379$
	Erkek	16	55.2	18	66.7	
Medeni Durum	Evli	26	89.7	25	92.6	$\chi^2=0.949$, $p=0.622$
	Bekar	1	3.4	-	-	
	Dul	2	6.9	2	7.4	

Tablo 4.1. (Devamı)

		Kontrol		Müdahale		Önemlilik
		Grubu		Grubu		
		N	%	N	%	
Eğitim Durumu	İlköğretim	22	75.9	25	92.6	$\chi^2=3.410$, $p=0.182$
	Lise	5	17.2	2	7.4	
	Yüksekokul	2	6.9	-	-	
Meslek	Memur	2	6.9	1	3.7	$\chi^2=5.106$, $p=0.403$
	İşçi	4	13.8	1	3.7	
	Serbest Meslek	3	10.3	5	18.5	
	Emekli	7	24.1	11	40.7	
	Ev Hanımı	12	41.4	7	25.9	
	İşsiz	1	3.4	2	7.4	
Aile Tipi	Çekirdek Aile	8	27.6	4	14.8	$\chi^2=1.355$, $p=0.244$
	Geniş Aile	21	72.4	23	85.2	
Sağlık Güvencesi	Emekli sandığı	4	13.8	1	3.7	$\chi^2=2.732$, $p=0.435$
	SSK	15	51.7	12	44.4	
	Yeşil kart	5	17.2	7	25.9	
	Bağ-Kur	5	17.2	7	25.9	
Sürekli Değişkenler	Kontrol Grubu	Müdahale Grubu		Önemlilik		
	X±SS	X±SS.				
Yaş	57.07±11.77	60.93±11.54		$t=-1.226$, $p=0.226$		

*Fisher'in kesin ki-kare testi

Hastaların demografik özellikleri Tablo 4.1'de sunulmuştur. Kontrol grubunda hastaların %55.2'si erkek ve %89.7'si evlidir, %75.9'u ilköğretim mezunu, %41.4'ü ev hanımı ve %72.4'ü geniş ailede yaşamaktadır. Hastaların %51.7'sinin sağlık güvencesi SSK'dır. Hastaların yaş ortalaması 57.07±11.77, ailedeki birey sayısı ortalaması 6.33±2.65'dir. Müdahale grubundaki hastaların ise %66.7'si erkek ve %92.6'sı evlidir, %92.6'sı ilköğretim mezunu, %40.7'si emekli ve %85.2'si geniş ailede yaşamaktadır. Hastaların %44.4'ünün sağlık güvencesi SSK'dır. Hastaların yaş ortalaması 60.93±11.11.54, ailedeki birey sayısı ortalaması ise 6.81±2.08'dir. Ayrıca Tablo 4.1'de

görüldüğü gibi kontrol ve müdahale grupları tüm kontrol değişkenleri bakımından benzerdirler ($p>0.05$).

Tablo 4.2. Hastaların hastalık süreçlerine ait bulgular

Değişkenler		Kontrol Grubu		Müdahale Grubu		Önemlilik
		N	%	N	%	
Tanı	Kolon CA	9	31.0	6	22.2	$\chi^2=6.574$, $p=0.160$
	Mide CA	14	48.3	13	48.1	
	Özefagus CA	3	10.3	6	22.2	
	Karaciğer CA	3	10.3	-	-	
	Pankreas CA	-	-	2	7.4	
Ailede Kansere Öyküsü	Yok	16	55.2	20	74.1	$\chi^2=2.176$, $p=0.140$
	Birinci Derece Akraba	13	44.8	7	25.9	
Kanser Dışında Başka Hastalık	Evet	10	34.5	6	22.2	$\chi^2=1.030$, $p=0.310$
	Hayır	19	65.5	21	77.8	
Çevreden Yeterli Destek Görme	Evet	26	89.7	26	96.3	$p=0.612^*$
	Hayır	3	10.3	1	3.7	
Bakımıyla Mükellef Olunan Birey	Evet	12	41.4	10	37.0	$\chi^2=0.111$, $p=0.740$
	Hayır	17	58.6	17	63.0	
Refakatçi Varlığı	Evet	27	93.1	27	100.0	$p=0.492^*$
	Hayır	2	6.9	-	-	
	Hayır	-	93.1	2	7.4	
Çevreden Olumsuz Davranış Görme	Evet	8	27.6	2	7.4	$p=0.080^*$
	Hayır	21	72.4	25	92.6	
Sürekli Değişkenler		Kontrol Grubu X±SS		Müdahale Grubu X±SS.		Önemlilik
Tanı Süresi		17.56±22.32		10.96±18.31		U=285.000, $p=0.163$
Tedavi Süresi (Ay)		6.10±8.57		4.19±5.30		U=291.000, $p=0.269$
Kür Sıklığı (Gün)		15.64±2.87		14.26±3.47		U=279.000, $p=0.133$

*Fisher'in kesin ki-kare testi

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi, kontrol grubundaki hastaların %48.3’ü mide kanseridir. %55.2’sinin ailesinde kanser öyküsü yoktur. Hastaların %65.5’inin kanser dışında başka bir hastalığı yoktur ve %%89.7’si çevresinden yeterli destek görmektedir. Hastaların %58.6’sının bakmakla mükellef olduğu birey yoktur ve %93.1’inin refakatçisi vardır. Hastaların %72.4’ü çevresinden olumsuz davranış görmemiştir. Hastaların kanser tanısı alma ortalaması 17.56±22.32 aydır. Hastaların ortalama tedavi süresi 6.10±8.57 aydır ve kür sıklığı ortalama 15.64±2.87 gündür.

Müdahale grubundaki hastaların ise %48.1’i mide kanseridir. Hastaların %74.1’inin ailesinde kanser öyküsü yoktur. Hastaların %77.8’inin kanser dışında başka bir hastalığı yoktur ve %96.3’ü çevresinden yeterli destek görmektedir. Hastaların 63’ünün bakımıyla mükellef olduğu birey yoktur ve tamamının refakatçisi vardır. Hastaların %92.6’sı çevresinden olumsuz davranış görmemiştir. Hastaların kanser tanısı alma ortalaması 10.96±18.31 aydır. Hastaların ortalama tedavi süresi 4.19±5.30 aydır ve kürleri sıklığı ortalama 14.26±3.47 gündür. Ayrıca Tablo 4.2’de görüldüğü gibi kontrol ve müdahale grupları tüm kontrol değişkenleri bakımından benzerdirler ($p>0.05$).

4.2. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Yaşadıkları Semptomlara ve Yaşam Kalitelerine Ait Bulgular

Bu bölümde veri toplama sürecinde kullanılan ölçeklere ilişkin bulgulara yer verilmiştir;

- Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği
- EORTC QLQC30 Yaşam Kalitesi Ölçeği
- Öz Bakım Gücü Ölçeği

4.3. Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği’ne Ait Bulgular

Hastaların Edmonton Semptom Tanılama ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması Tablo 4.3’de sunulmuştur.

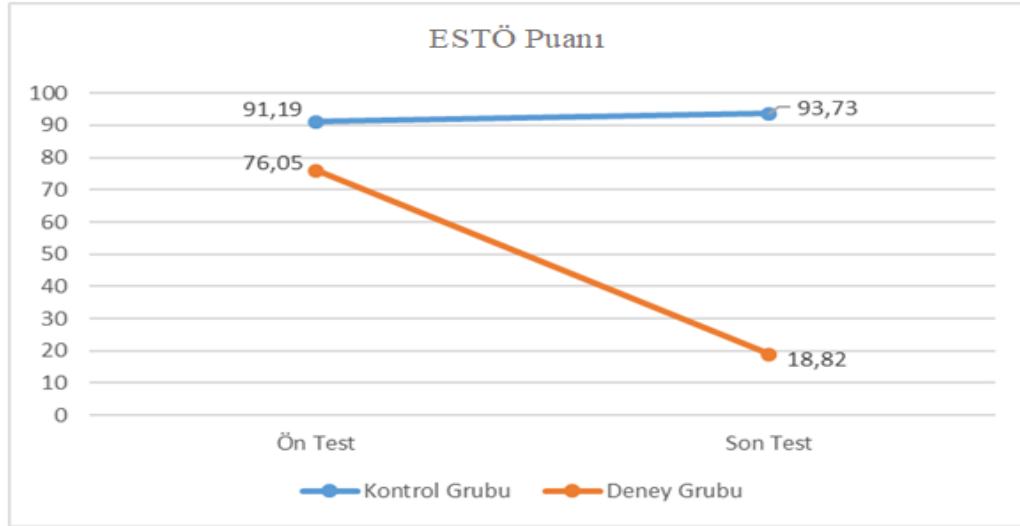
Tablo 4.3. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların edmonton semptom tanılama puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

	Ölçümler	Kontrol Grubu	Müdahale Grubu	Önemlilik
		X±SS	X±SS	
Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği	Ön test	91.15±19.56	76.05±18.87	t=2.731, p=0.009
	Son Test	92.36±13.83	19.77±12.75	U=0.000, p=0.000
	Önemlilik	U=-0.781, p=0.435	U=-4.109, p=0.000	

Tablo 4.3’de görüldüğü gibi ön testte kontrol ve müdahale grupları arasındaki Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği toplam puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte kontrol grubundaki bireylerin puan ortalaması daha yüksektir. Son testte kontrol ve müdahale grupları arasındaki toplam puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Son testte kontrol grubundaki bireylerin puan ortalaması daha yüksektir. Grup içi karşılaştırmaya bakıldığında; kontrol grubunda ön ve son test ölçümleri arasındaki toplam puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ise ön ve son test ölçümleri arasındaki Edmonton Semptom Tanılama toplam puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Müdahale Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği toplam puan ortalaması son testte daha düşüktür.

Müdahale ve Kontrol gruplarında Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği puanlarındaki değişim Şekil 4.1’de sunulmuştur.



Şekil 4.1. Müdahale ve kontrol gruplarında edmonton semptom tanımlama ölçek puanlarındaki değişim

4.4. EORTC QLQC30 Yaşam Kalitesi Ölçeği'ne Ait Bulgular

Hastaların EORTC QLQC30 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nden aldıkları puanların karşılaştırılması aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.4. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların EORTC-QL30 yaşam kalitesi alt boyutlarına ait puan ortalamalarının grup içi ve gruplararası karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları		Kontrol Grubu	Müdahale Grubu	Önemlilik
		X±SS	X±SS	
İşlevsel	Ön Test	48.50±8.22	40.00±7.50	t=3.958, p=0.000
	Son Test	52.39±7.79	26.92±5.88	U=4.500, p=0.000
	Önemlilik	t=-2.288, p=0.031	t=10.979, p=0.000	
Semptomlar	Ön Test	39.44±7.39	37.32±6.39	t=1.046, p=0.301
	Son Test	41.77±5.11	21.29±3.88	t=16.027, p=0.000
	Önemlilik	t=-0.820, p=0.421	t=13.030, p=0.000	
Genel İyilik Hali	Ön Test	4.90±1.61	5.70±1.20	t=-2.112, p=0.039
	Son Test	4.62±1.40	9.07±1.75	t=-10.544, p=0.000
	Önemlilik	t=0.701, p=0.489	t=-10.806, p=0.000	

Tablo 4.4'de görüldüğü gibi ön testte kontrol ve müdahale grupları arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi Ölçeği **İşlevsel Alt Boyutu** toplam puan ortalaması farkı

istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). İşlevsel Alt boyut toplam puan ortalaması kontrol grubunda daha yüksektir. Son test verilerine bakıldığında ise benzer şekilde müdahale ve kontrol gruplarındaki İşlevsellik Alt Boyutu toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). İşlevsel Alt boyut toplam puan ortalaması kontrol grubunda daha yüksektir.

Grup içi ön ve son test verileri incelendiğinde; kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki İşlevsel Alt Boyutu toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Son testte İşlevsel Alt boyut toplam ortalaması daha yüksektir. Müdahale grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki İşlevsel Alt Boyutu toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte İşlevsel Alt boyut toplam ortalaması daha yüksektir.

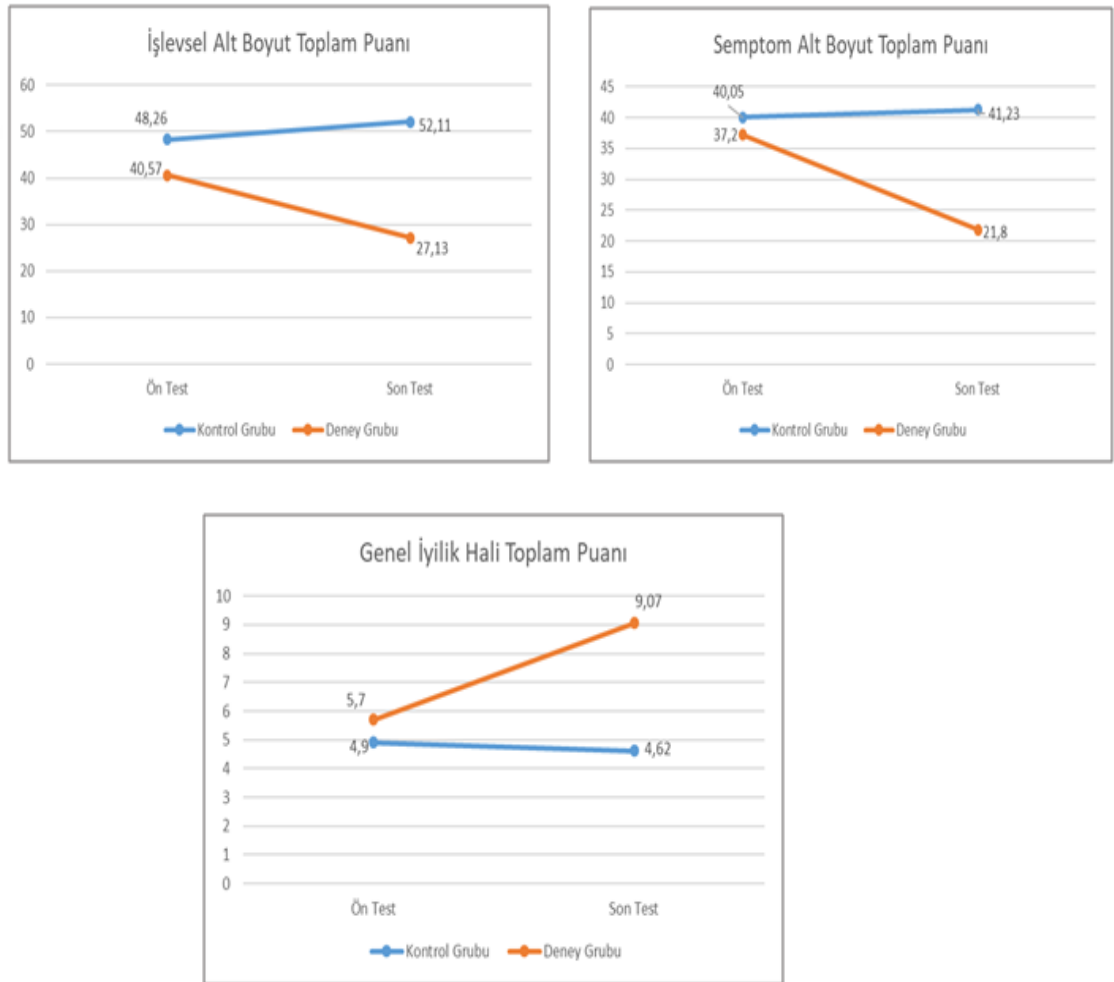
Tablo 4.4’de görüldüğü gibi kontrol ve müdahale grupları arasında ön testte **Semptomlar Alt Boyutu** toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$, Tablo 4.3). Son testte ise gruplar arasında Semptomlar Alt Boyutu toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Semptomlar Alt Boyutu toplam puan ortalaması kontrol grubunda daha yüksektir.

Grup içi karşılaştırma sonuçlarına göre kontrol grubu ön test ve son test ölçümleri arasındaki Semptomlar Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ise ön test ve son test ölçümleri arasındaki toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte Semptomlar Alt boyutu toplam ortalaması daha yüksektir.

Ön ve son test ölçümlerinde kontrol ve müdahale grupları arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği **Genel İyilik Hali Alt Boyutu** toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön ve son testte Genel İyilik Hali Alt Boyutu toplam puan ortalaması müdahale grubunda daha yüksektir.

Grup içi karşılaştırmalarda kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Son testte toplam ortalaması daha yüksektir.

İşlevsel alt boyut, Semptom alt boyut toplamı ve Genel iyilik hali puanlarındaki değişim Şekil 4.2’de sunulmuştur.



Şekil 4.2. İşlevsel alt boyut, semptom alt boyut ve genel iyilik hali puanlarındaki değişim

Tablo 4.5. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların EORTC-QL30 yaşam kalitesi ölçeği işlevsel alt boyutu'nda yer alan maddelerden aldıkları puan ortamlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

İşlevsel Alt Boyutu		Kontrol Grubu	Müdahale Grubu	Önemlilik
		X±SS	X±SS	
Fiziksel Fonksiyon	Ön Test	17.59±3.35	14.50±3.11	t=3.523, p= 0.001
	Son Test	18.36±2.36	9.19±2.51	U=10.000, p= 0.000
	Önemlilik	t=-1.430, p=0.164	t=10.273, p= 0.000	
Rol Fonksiyon	Ön Test	6.90±1.37	5.89±1.48	t=2.648, p= 0.011
	Son Test	7.28±1.03	4.22±1.05	t=10.974, p= 0.000
	Önemlilik	t=-1.487, p=0.148	t=7.806, p= 0.000	
Bilişsel Fonksiyon	Ön Test	5.64±1.81	4.15±1.03	t=3.784, p= 0.000
	Son Test	6.48±1.68	2.60±0.76	U=24.000, p= 0.000
	Önemlilik	t=-2.268, p= 0.032	U=-4.181, p= 0.000	
Emosyonel Fonksiyon	Ön Test	12.38±2.34	10.78±2.36	t=2.551, p= 0.014
	Son Test	13.14±2.50	6.54±1.50	t=11.990, p= 0.000
	Önemlilik	t=-1.453, p=0.157	t=9.962, p= 0.000	
Sosyal Fonksiyon	Ön Test	6.31±1.26	4.89±1.01	t=4.640, p= 0.000
	Son Test	7.00±1.20	4.19±0.96	t=9.738, p= 0.000
	Önemlilik	t=-2.453, p= 0.021	t=4.009, p= 0.000	

Tablo 4.5’de görüldüğü gibi ön testte kontrol ve müdahale grupları arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği İşlevsel Alt boyutuna ait Fiziksel Fonksiyon, Rol Fonksiyon, Bilişsel Fonksiyon, Emosyonel Fonksiyon, Sosyal Fonksiyon boyut puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). İşlevsel Alt boyutuna ait Fiziksel Fonksiyon, Rol Fonksiyon, Bilişsel Fonksiyon, Emosyonel Fonksiyon, Sosyal Fonksiyon boyut puan ortalamaları kontrol grubunda daha yüksektir.

Son testte kontrol ve müdahale grupları arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği İşlevsel Alt boyutuna ait Fiziksel Fonksiyon, Rol Fonksiyon, Bilişsel Fonksiyon, Emosyonel Fonksiyon, Sosyal Fonksiyon boyut puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). İşlevsel Alt boyutuna ait Fiziksel Fonksiyon,

Rol Fonksiyon, Bilişsel Fonksiyon, Emosyonel Fonksiyon, Sosyal Fonksiyon boyut puan ortalamaları kontrol grubunda daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi Ölçeği **Fiziksel Fonksiyon Alt Boyutu** puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ise ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte Fiziksel Fonksiyon Alt Boyutu puan ortalaması daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki **Rol Fonksiyon Alt Boyutu** puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ise ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte Rol Fonksiyon Alt Boyutu puan ortalaması daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki **Bilişsel Fonksiyon Alt Boyutu** puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Son testte Bilişsel Fonksiyon ortalaması daha yüksektir. Müdahale grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki Bilişsel Fonksiyon puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte Bilişsel Fonksiyon ortalaması daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri **Emosyonel Fonksiyon Alt Boyutu** puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ise ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte Emosyonel Fonksiyon boyut ortalaması daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği **Sosyal Fonksiyon Alt Boyutu** puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Son testte Sosyal Fonksiyon ortalaması daha yüksektir. Müdahale

grubunda da benzer şekilde ön test ve son test ölçümleri arasındaki Sosyal Fonksiyon Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte puan ortalaması daha yüksektir.

Tablo 4.6’da kontrol ve müdahale gruplarının EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi Ölçeği Semptom Alt Boyutu’nda yer alan maddelerden aldıkları puanların grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına ait veriler gösterilmektedir. Ön testte, kontrol ve müdahale grupları arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği Semptom Alt boyutuna ait Bulantı-Kusma, Dispne ve Maddi Zorluk boyut puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte Bulantı-Kusma, Dispne ve Maddi Zorluk boyut puan ortalamaları kontrol grubunda daha yüksektir. Yorgunluk, Ağrı, Uykusuzluk, İştah Kaybı, Konstipasyon ve Diyare boyut puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Son testte, kontrol ve müdahale grupları arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği Semptom Alt boyutuna ait Yorgunluk, Bulantı-Kusma, Ağrı, Dispne, Uykusuzluk, İştah Kaybı, Konstipasyon, Diyare ve Maddi Zorluk boyut puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Semptom Alt boyutuna ait Yorgunluk, Bulantı-Kusma, Ağrı, Dispne, Uykusuzluk, İştah Kaybı, Konstipasyon, Diyare ve Maddi Zorluk boyut puan ortalamaları kontrol grubunda daha yüksektir ($p<0.05$).

Grup içi karşılaştırmalarda kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği **Yorgunluk** semptomu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı ise istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte yorgunluk semptomu puan ortalaması daha yüksektir.

Tablo 4.6. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların EORTC-QL30 yaşam kalitesi ölçeği semptom alt boyutu'nda yer alan maddelere ait puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

Semptomlar		Müdahale Grubu	Kontrol Grubu	Önemlilik
		X±SS	X±SS	
Yorgunluk	Ön Test	10.32±2.18	10.25±1.80	t=0.128, p=0.899
	Son Test	10.86±1.53	6.12±1.34	U=14.000, p= 0.000
	Önemlilik	t=-1.318, p=0.199	t=11.319, p= 0.000	
Bulantı-Kusma	Ön Test	5.64±1.77	4.72±1.28	t=2.156, p= 0.036
	Son Test	5.57±1.77	2.54±0.71	t=8.366, p= 0.000
	Önemlilik	U=-0.474, p=0.635	U=-4.181, p= 0.000	
Ağrı	Ön Test	6.75±1.84	6.52±1.16	t=0.561, p=0.577
	Son Test	7.17±1.26	3.41±1.31	t=10.987, p= 0.000
	Önemlilik	t=-1.160, p=0.256	t=11.358, p= 0.000	
Dispne	Ön Test	3.03±0.87	2.00±0.83	t=4.554, p= 0.000
	Son Test	2.86±0.79	2.07±0.38	t=4.798, p= 0.000
	Önemlilik	t=1.154, p=0.258	U=-.0406, p=0.684	
Uykusuzluk	Ön Test	3.50±0.69	3.41±0.69	t=0.495, p=0.623
	Son Test	3.34±0.81	1.30±0.61	U=31.000, p= 0.000
	Önemlilik	t=1.000, p=0.326	U=-4.526, p= 0.000	
İştah Kaybı	Ön Test	3.36±0.87	3.59±0.64	t=-1.142, p=0.258
	Son Test	3.48±0.69	1.88±0.65	t=8.813, p= 0.000
	Önemlilik	t=-0.593, p=0.558	t=10.945, p= 0.000	
Konstipasyon	Ön Test	2.72±1.44	2.44±1.48	U=354.000, p=0.476
	Son Test	3.66±0.48	1.67±0.62	t=13.430, p= 0.000
	Önemlilik	U=-2.953, p= 0.003	U=-2.657, p= 0.008	
Diyare	Ön Test	1.76±1.21	1.93±1.36	t=-0.487, p=0.628
	Son Test	2.45±1.40	1.37±0.74	t=3.627, p= 0.001
	Önemlilik	U=-1.706, p=0.088	U=-1.964, p= 0.049	
Maddi Zorluk	Ön Test	2.72±0.70	2.26±0.66	t=2.556, p= 0.013
	Son Test	2.11±1.37	1.59±0.84	t=1.684, p= 0.000
	Önemlilik	U=-2.281, p= 0.023	t=3.338, p= 0.003	

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki **Bulantı-Kusma** semptomu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05). Müdahale

grubunda ise ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte bulantı kusma semptomu ortalaması daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği **Ağrı** semptomu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı ise istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte ağrı semptomu ortalaması daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği **Dispne** semptomu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda da benzer şekilde ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği **Uykusuzluk** semptomu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ise ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte uykusuzluk semptomu puan ortalaması daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği **İştah Kaybı** puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ise ön test ve son test ölçümleri puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte İştah Kaybı puan ortalaması daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği **Konstipasyon** semptomu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Son testte Konstipasyon boyut ortalaması daha yüksektir.

Müdahale grubunda ise ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte konstipasyon semptomu puan ortalaması daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği **Diyare** semptomu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Müdahale grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı ise istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte diyare semptomu puan ortalaması daha yüksektir.

Kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki EORTC-QL30 Yaşam Kalitesi ölçeği **Maddi Zorluk** semptomu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte Maddi Zorluk boyut ortalaması daha yüksektir. Müdalahe grubunda da benzer şekilde ön test ve son test ölçümleri arasındaki puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ön testte Maddi Zorluk boyut ortalaması daha yüksektir.

4.5. Müdahale Ve Kontrol Gruplarının Öz Bakım Gücü Karşılaştırmalarına İlişkin Bulgular

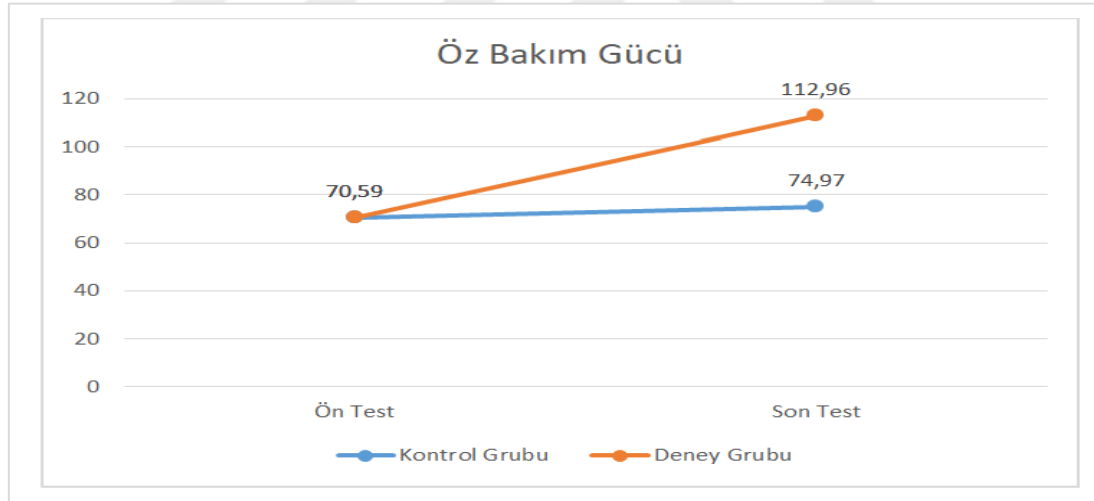
Hastaların Öz Bakım Gücü Ölçeği'nden aldıkları puanların karşılaştırılması Tablo 4.7'de sunulmuştur.

Tablo 4.7. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların öz bakım gücüne ait puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

		Kontrol Grubu	Müdahale Grubu	Önemlilik
		X±SS	X±SS	
Öz Bakım Gücü	Ön Test	70.59±10.23	70.59±12.00	t=-0.002,p=0.998
	Son Test	74.97±7.93	112.96±12.32	t=13.615,p= 0.000
	Önemlilik	U=2.559,p= 0.011	t=15.869,p= 0.000	

Tablo 4.7’de görüldüğü gibi ön testte kontrol ve müdahale grupları arasındaki Öz Bakım Gücü toplam puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Son testte kontrol ve müdahale grupları arasındaki Öz Bakım Gücü toplam puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Son testte müdahale grubundaki bireylerin puan ortalaması daha yüksektir.

Grup içi karşılaştırma sonuçlarına bakıldığında; kontrol grubunda ön test ve son test ölçümleri arasındaki Öz Bakım Gücü toplam puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Kontrol grubunda son testte puan ortalaması daha yüksektir. Müdahale grubunda da benzer şekilde ön test ve son test ölçümleri arasındaki Öz Bakım Gücü toplam puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Müdahale grubunda son testte puan ortalaması daha yüksektir. Öz Bakım Gücü puanlarındaki değişim Şekil 4.3’de sunulmuştur.



Şekil 4.3. Öz bakım gücü puanlarındaki değişim

4.6. Hemşire Orem Mobil Uygulamasında Raporlanan Semptomlar ve Mobil Uygulamanın Kullanılabilirliğine İlişkin Bulgular

Hemşire Orem mobil uygulamasında raporlanan semptomlar ve hastaların Türkçe-Computer System Usability Questionnaire-Short Version (T-CSUQSV) ölçeğinden aldıkları puanların dağılımı bu bölümde sunulmuştur.

Tablo 4.8. Hastaların hemşire OREM mobil uygulamasında raporladıkları fiziksel semptomların şiddetlerinin dağılımı

	Hafif	Orta	Şiddetli
	%	%	%
Solunum güçlüğü	50.0	45.0	5.0
Karın ağrısı	52.6	47.4	-
Bulantı/kusma	45.5	36.3	18.2
Kaşıntı	100.0	-	-
Yorgunluk	63.6	30.7	5.7
Tat değişikliği	52.3	38.4	9.3
Ağız problemi	25.0	75.0	-
Yutma bozukluğu	50.0	50.0	-
Kabızlık	50.0	40.0	10.0
İshal	46.2	53.8	-
Şişkinlik	84.7	15.3	-
Hıçkırık	66.6	33.4	-
Saç dökülmesi	75.0	12.5	12.5
Ağrı	58.2	37.3	4.5
Kanama	-	100.0	-
Cinsel sorunlar	100.0	-	-

Hastaların raporladıkları semptomlar ve şiddetlerinin dağılımı Tablo 4.10.'da verilmiştir. 6 haftalık raporlama sonucunda solunum güçlüğü (%50), karın ağrısı (%52.6), bulantı/kusma (%45.5), yorgunluk (%63.6), tat değişikliği (%52.3), kabızlık (%50), şişkinlik (%84.7), hıçkırık (%66.6), saç dökülmesi (%75) ve ağrı (%58.2) semptomları hastaların çoğu tarafından “Hafif” olarak raporlanmıştır. Ağız problemi (%75) ve ishal (%53.8) semptomları ise hastaların çoğu tarafından “Orta şiddette” olarak raporlanmıştır.

Tablo 4.9. Hastaların mobil uygulamada raporladıkları fiziksel semptomlar ve şiddetlerinin haftalık dağılımları

Semptomlar		1.hafta	2.hafta	3.hafta	4.hafta	5.hafta	6.hafta
		%	%	%	%	%	%
Solunum Güçlüğü	Hafif	3.1	5.7	-	-	-	-
	Orta	1.6	2.8	2.6	3.6	-	-
	Şiddetli	0.5	-	-	-	-	-
Karın Ağrısı	Hafif	2.0	1.4	-	3.6	-	17.6
	Orta	0.2	1.4	1.3	3.6	-	5.9
	Şiddetli	-	-	-	-	-	-
Bulantı/Kusma	Hafif	0.2	-	1.3	-	-	-
	Orta	1.6	1.4	-	-	-	-
	Şiddetli	0.5	-	-	-	-	-
Kaşıntı	Hafif	0.5	-	-	-	-	-
	Orta	-	-	-	-	-	-
	Şiddetli	-	-	-	-	-	-
Yorgunluk	Hafif	21.7	21.4	13.3	20.0	34.6	11.7
	Orta	5.2	11.4	18.6	12.7	7.6	11.7
	Şiddetli	2.0	-	1.3	5.4	-	-
Tat Değişikliği	Hafif	11.9	15.7	6.6	3.6	11.5	5.9
	Orta	0.1	1.4	14.6	10.9	11.5	5.9
	Şiddetli	1.6	1.4	1.3	5.4	-	-
Ağız Problemi	Hafif	0.5	1.4	-	-	-	-
	Orta	2.0	-	-	1.8	3.8	-
	Şiddetli	-	-	-	-	-	-
Yutma Bozukluğu	Hafif	1.0	-	2.6	-	-	-
	Orta	-	-	2.6	1.8	3.8	-
	Şiddetli	-	-	-	-	-	-
Kabızlık	Hafif	2.0	-	1.3	-	-	-
	Orta	1.0	2.8	-	-	-	-
	Şiddetli	-	1.4	-	-	-	-
İshal	Hafif	1.0	1.4	1.3	-	7.7	-
	Orta	2.0	2.8	-	1.8	-	-
	Şiddetli	-	-	-	-	-	-

Tablo 4.9. (Devamı)

		1.hafta	2.hafta	3.hafta	4.hafta	5.hafta	6.hafta
		%	%	%	%	%	%
Şişkinlik	Hafif	9.3	5.7	9.3	9.1	7.7	17.6
	Orta	0.5	1.4	4.0	1.8	-	5.9
	Şiddetli	-	-	-	-	-	-
Hıçkırık	Hafif	1.0	-	-	-	-	-
	Orta	-	-	-	1.8	-	-
	Şiddetli	-	-	-	-	-	-
Saç Dökülmesi	Hafif	1.6	2.8	1.3	-	-	-
	Orta	0.5	-	-	-	-	-
	Şiddetli	0.5	-	-	-	-	-
Ağrı	Hafif	9.3	8.5	10.6	7.3	3.8	11.7
	Orta	6.7	7.1	4.0	1.8	7.7	5.9
	Şiddetli	1.0	-	1.3	-	-	-
Kanama	Hafif	-	-	-	-	-	-
	Orta	-	-	-	1.8	-	-
	Şiddetli	-	-	-	-	-	-
Cinsel sorunlar	Hafif	-	-	-	1.8	-	-
	Orta	-	-	-	-	-	-
	Şiddetli	-	-	-	-	-	-

Hastaların raporladıkları fiziksel semptomların şiddetlerinin haftalık dağılımı Tablo 4.9’da yer almaktadır. 1. haftada; yorgunluk (%21.7) hafif, tat değişikliği (%11.9) hafif, şişkinlik (%9.3) hafif ve ağrı (%9.3) hafif olarak raporlanmıştır. 2. haftada; yorgunluk (%21.4) hafif, tat değişikliği (%15.7) hafif, ağrı (%8.5) hafif ve tat değişikliği (%5.7) hafif olarak raporlanmıştır. 3. haftada; yorgunluk (%18.6) orta şiddetli, tat değişikliği (%14.6) orta şiddetli, şişkinlik (%9.3 hafif ve ağrı (%10.6) hafif olarak raporlanmıştır. Hastalar tarafından 4. haftada; tat değişikliği (%10.9) orta şiddetli, yorgunluk (%20) hafif, şişkinlik (%9.1) hafif ve ağrı (%7.3) hafif olarak raporlanmıştır. 5. haftada; yorgunluk (%34.6) hafif, saç dökülmesi (%10.1) şiddetli ve (%9) çok şiddetli olarak raporlanmıştır. Şişkinlik (%7.7) hafif olarak raporlanmıştır. 6.

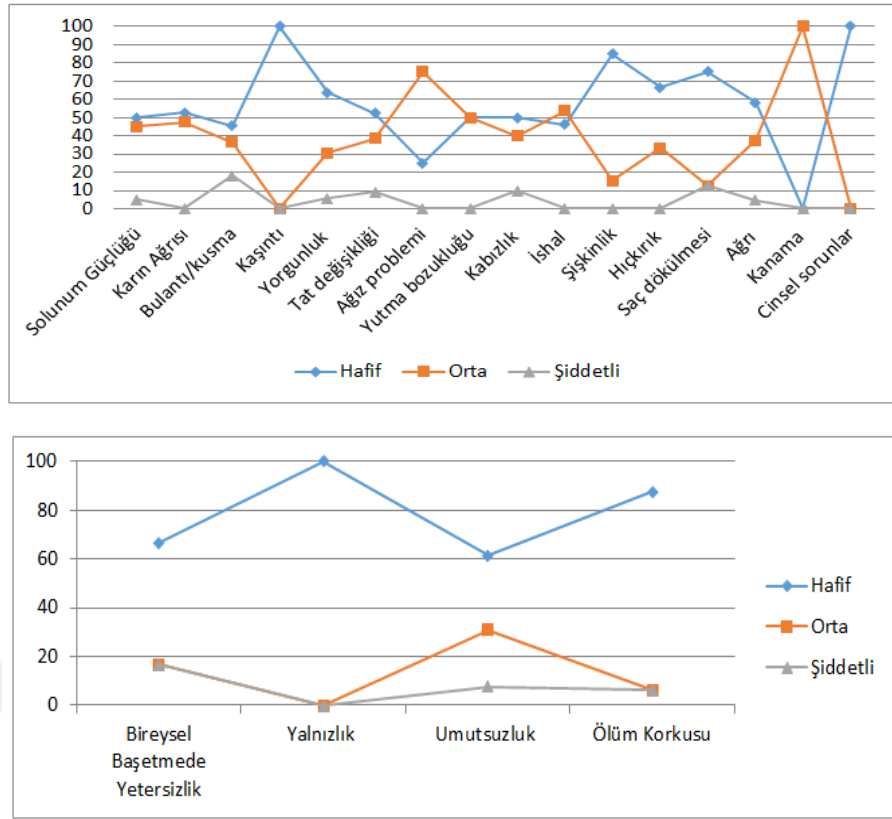
haftada; karın ağrısı (%17.6) hafif, şişkinlik (%17.6) hafif ve ağrı (%11.7) olarak raporlanmıştır.

Tablo 4.10. Hastaların hemşire OREM mobil uygulamasında raporladıkları psikolojik semptomların şiddetlerinin dağılımı

	Hafif	Orta	Şiddetli
	%	%	%
Bireysel Başetmede Yetersizlik	66.6	16.7	16.7
Yalnızlık	100.0	-	-
Umutsuzluk	61.5	30.8	7.7
Ölüm Korkusu	87.5	6.25	6.25

Hastaların raporladıkları psikolojik semptomlar ve şiddetlerinin dağılımı Tablo 4.10’da verilmiştir. 6 haftalık raporlama sonucunda bireysel başetmede yetersizlik (%66.6), yalnızlık (%100), umutsuzluk (%61.5) ve ölüm korkusu (%87.5) semptomları, hastaların çoğu tarafından “Hafif” olarak raporlanmıştır.

Mobil uygulamada raporlanan fiziksel ve psikolojik semptomların şiddetlerinin dağılımı Şekil 4.4’de verilmiştir.



Şekil 4.4. Mobil uygulamada raporlanan fiziksel ve psikolojik semptomların şiddetlerinin dağılımı

Tablo 4.11. Hastaların mobil uygulamada raporladıkları psikolojik semptomlar ve şiddetlerinin haftalık dağılımları

Semptomlar		1.hafta	2.hafta	3.hafta	4.hafta	5.hafta	6.hafta
		%	%	%	%	%	%
Bireysel	Hafif	67.5	34.7	27.3	23.1	33.2	25.0
Başetmede	Orta	5.0	8.7	36.7	23.1	16.7	-
Yetersizlik	Şiddetli	5.0	21.7	9.1	23.1	16.7	-
Yalnızlık	Hafif	5.0	-	-	-	-	-
	Orta	-	-	-	-	-	-
	Şiddetli	-	-	-	-	-	-
Umutsuzluk	Hafif	10.0	8.7	9.1	-	-	25.0
	Orta	-	-	-	23.1	-	25.0
	Şiddetli	-	4.3	-	-	-	-
Ölüm Korkusu	Hafif	12.5	17.4	18.2	7.6	16.7	25.0
	Orta	-	-	-	-	16.7	-
	Şiddetli	-	4.3	-	-	-	-

Hastaların raporladıkları psikolojik semptomların şiddetlerinin haftalık dağılımı Tablo 4.11’de yer almaktadır. 1. haftada; bireysel başetmede yetersizlik (%67.5) hafif, yalnızlık (%5) hafif, umutsuzluk (%10) hafif ve ölüm korkusu (%12.5) hafif olarak raporlanmıştır. 2. haftada; bireysel başetmede yetersizlik (%34.7) hafif, umutsuzluk (%8.7) hafif ve ölüm korkusu (%17.5) hafif olarak raporlanmıştır. 3. haftada; bireysel başetmede yetersizlik (%27.3) hafif, umutsuzluk (%9.1) hafif ve ölüm korkusu (%18.6) hafif olarak raporlanmıştır. 4. haftada; umutsuzluk (%23.1) orta şiddette ve ölüm korkusu (%7.6) hafif olarak raporlanmıştır. 5. haftada; bireysel başetmede yetersizlik (%33.2) hafif ve ölüm korkusu (%16.7) hafif olarak raporlanmıştır. 6. haftada; bireysel başetmede yetersizlik (%25) hafif ve ölüm korkusu (%25) hafif olarak raporlanmıştır.

Tablo 4.12. Hastaların T-CSUQSV ölçeğinden aldıkları puanların dağılımı

	Min.	Max.	X±SS
Sistem Yararlılığı	6.00	33.00	21.04±7.12
Bilgi Kalitesi	3.00	12.00	6.30±2.73
Arayüz Kalitesi	3.00	7.00	3.89±1.34
Genel Memnuniyet	1.00	4.00	2.33±0.88
Toplam Puan	13.00	55.00	33.56±11.27

Tablo 4.12’de görüldüğü gibi, hastaların Sistem Yararlılığı Alt Boyutu puan ortalaması 21.04±7.12, Bilgi Kalitesi Alt Boyutu puan ortalaması 6.30±2.73, Arayüz Kalitesi Alt Boyutu puan ortalaması 3.89±1.34, Genel Memnuniyet Alt Boyutu puan ortalaması 2.33±0.88 ve ölçek Toplam Puan ortalaması 33.56±11.27’dir.

Tablo 4.13. Yaş gruplarına, eğitim düzeyine ve kanser türlerine göre T-CSUQSV ölçek ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması

		n	Sistem Yararlılığı		Bilgi Kalitesi		Arayüz Kalitesi		Genel Memnuniyet		Toplam Puan	
			Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.
Yaş	60 yaş altı	12	17.17	6.39	4.83	2.04	3.42	1.00	1.92	0.79	27.33	9.38
	60 yaş üzeri	15	24.13	6.24	7.47	2.70	4.27	1.49	2.67	0.82	38.53	10.34
	Test ve		t=-2.851		t=-2.800		t=-1.772		t=-2.402		t=-2.911	
	Önemlilik		p=0.009		p=0.010		p=0.089		p=0.024		p=0.007	
Eğitim Durumu	İlköğretim	25	20.96	7.41	6.32	2.78	3.84	1.31	2.32	0.90	33.44	11.69
	Lise	2	22.00	0.00	6.00	2.83	4.50	2.12	2.50	0.71	35.00	4.24
	Test ve		F=0.038		F=0.025		F=0.440		F=0.075		F=0.034	
	Önemlilik		p=0.847		p=0.877		p=0.513		p=0.786		p=0.855	
Tanı	Kolon CA	6	22.17	8.57	7.67	3.27	5.00	1.55	2.50	1.05	37.33	13.87
	Mide CA	13	21.92	6.75	6.08	2.63	3.69	1.32	2.31	0.85	34.00	10.71
	Özefagus CA	6	16.67	6.92	4.83	2.32	3.00	0.00	2.00	0.89	26.50	9.81
	Pankreas CA	2	25.00	1.41	8.00	0.00	4.50	0.71	3.00	0.00	40.50	0.71
	Test ve		F=1.088		F=1.436		F=3.087		F=0.726		F=1.314	
	Önemlilik		p=0.374		p=0.258		p=0.047		p=0.547		p=0.294	

Sistem Yararlılığı alt boyutu için; Tablo 4.13’de görüldüğü gibi yaşa göre Sistem Yararlılığı alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Yaşı 60 üzeri olanların puan ortalaması daha yüksektir. Eğitim durumu ve tanıya göre Sistem Yararlılığı alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Bilgi Kalitesi alt boyutu için; yaşa göre alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Yaşı 60 üzeri olanların puan ortalaması daha yüksektir. Eğitim durumu ve tanıya göre Bilgi Kalitesi alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Arayüz Kalitesi alt boyutu için; tanıya göre alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Kolon CA olanların puan ortalaması daha yüksektir. Yaş ve eğitim durumuna göre Arayüz Kalitesi alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Genel Memnuniyet alt boyutu için; yaşa göre alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Yaşı 60 üzeri olanların puan ortalaması daha yüksektir. Eğitim durumu ve tanıya göre Genel Memnuniyet alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Toplam puan; yaşa göre toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Yaşı 60 üzeri olanların puan ortalaması daha yüksektir. Eğitim durumu ve tanıya göre toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde mevcut araştırmanın mevcut hipotezlerinin doğrultusunda elde edilen veriler literatürde yer alan veriler ile karşılaştırılarak tartışılmıştır. Tartışma başlıkları aşağıdaki şekildedir;

- Müdahale ve Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özelliklerine ve Hastalık Süreçlerine Ait Bulguların Tartışılması
- Müdahale ve Kontrol Gruplarının Yaşadıkları Semptomlara ve Yaşam Kalitelerine Ait Bulguların Tartışılması
- Müdahale ve Kontrol Gruplarının Öz Bakım Gücü Karşılaştırmalarına İlişkin Bulguların Tartışılması
- Hemşire Orem Mobil Uygulamasında Raporlanan Semptomlar ve Mobil Uygulamanın Kullanılabilirliğine İlişkin Bulguların Tartışılması

Müdahale ve Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özelliklerine ve Hastalık Süreçlerine Ait Bulguların Tartışılması

Veri analizleri sonucunda hastaların yaş ortalaması kontrol grubunda 57.07 ± 11.77 , müdahale grubunda ise 60.93 ± 11.54 'tür. Her iki grupta da hastaların yarısından fazlasını erkek cinsiyetteki hastalar oluşturmaktadır. Hastaların çoğunun evli ve ilkökul mezunu oldukları görülmektedir.(Tablo 4.1).

GLOBACAN 2020 raporuna göre dünya genelinde gastrointestinal kanser türleri en sık erkek cinsiyette görülmekle birlikte Türkiye’de de bu durum değişmemektedir. (WHO, 2022). Haydaroğlu ve ark. (2019) 1992- 2017 yılları arasındaki gastrointestinal kanserli hasta verilerini inceledikleri çalışmada farklı olarak kolorektal kanserler kadınlarda erkeklerden; mide kanserleri ise erkeklerde kadınlardan daha yüksek bulunmuştur. Aynı çalışmada hastaların çoğu 60-69 yaş grubunda yer almaktadır (Haydaroğlu ve ark., 2019).

Sarıkaya'nın (2021) kemoterapi tedavisi gören kanser hastaları ile yaptığı bir çalışmada müdahale grubundaki hastaların yaş ortalaması 49.96 ± 11.71 , kontrol grubundakilerin ise $53 \pm 13,32$ 'dir ve hastaların çoğu erkek cinsiyette, evli ve ilkokul mezunudur.(Sarıkaya, 2021). Literatürde mevcut başka çalışmalardan elde edilen sonuçlar da bu araştırma sonuçları ile uyumludur (Dikbıyık Boz, 2019; Karabulutlu & Karaman, 2015; Molassiotis ve ark., 2002).

Kontrol ve müdahale grubundaki hastaların çoğu benzer şekilde mide kanseridir. Ayrıca hastaların çoğunun ailesinde kanser öyküsü bulunmamaktadır. Her iki grupta da katılımcıların çoğunun komorbid hastalık öyküsü bulunmamaktadır. Kontrol ve müdahale grubundaki hastalar ortalama tedavi süresi ve diğer tüm kontrol değişkenleri bakımından benzerdir. (Tablo 4.2)

GLOBACAN 2020 verilerine göre mide kanseri dünya genelinde en sık görülen 2. kanser türüdür (WHO, 2022). Literatürde mevcut bazı çalışmalarda da benzer şekilde görülme sıklığı bakımından kolorektal kanseri ilk sırada iken mide kanseri 2. sırada yer almaktadır (Haydaroğlu ve ark., 2019; Sarıkaya, 2021). Çalışkan ve ark. (2015) kanser hastalarının yaşam kalitesi ve sosyal destek düzeylerini inceledikleri çalışmalarında ise bu araştırma sonuçlarına benzer şekilde hastaların çoğu mide kanseridir (Çalışkan ve ark., 2015).

Ali ve ark. (2017) meme kanserli hastalarla yaptıkları çalışmada hastaların çoğunun bu araştırmadan farklı olarak komorbid hastalık öyküsü olduğu görülmektedir.(Ali ve ark., 2017) Oral antikanser tedavisi gören hastalarla yapılan bir başka çalışmada ise komorbid durumların ileri yaş ile orantılı olarak arttığı bildirilmiştir (Given, 2015).

Müdahale ve Kontrol Gruplarının Yaşadıkları Semptomlara ve Yaşam Kalitelerine Ait Bulguların Tartışılması

Bu bölümde aşağıdaki ölçeklere ilişkin bulguların tartışmasına yer verilmiştir;

- Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği
- EORTC QLQC30 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği'ne Ait Bulguların Tartışılması

Araştırma sonucuna göre müdahale ve kontrol grupları arasında ESTÖ son test puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır. Son testte kontrol grubunda yaşanan semptomların şiddeti artarken, müdahale grubunda yaşanan semptomların şiddetinin azaldığı bulundu. Bu sonuç araştırmanın “*GİS kanserli hastalara uygulanan öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların semptomları üzerine olumlu bir etkisi vardır*” **H₁ hipotezini doğrulamaktadır.** (Tablo 4.3)

Orem'in öz bakımı, tüm kronik hastalıklarda içsel öz bakım ve semptom kontrolü motivasyonlarının varlığını göstermektedir. Giderek artan çalışmalar, öz bakım yetersizliği kuramına göre verilen bakım ve eğitimin mide kanseri, kolorektal kanserler, baş boyun kanserleri ve özefagus kanseri dahil olmak üzere kronik hastalıklarda semptomları hafifleterek sağlık durumunu etkili bir şekilde iyileştirebileceğini göstermektedir. (Davoodi ve ark., 2015; Deng & Murphy, 2016; Pool ve ark., 2012; Qian & Yuan, 2012) Wang ve ark. (2019) kanserli hastalarda öz bakım yetersizliği kuramının etkinliğini değerlendirdikleri çalışmada öz bakım eğitiminin kusma, iştah ve enerji kaybı, öksürük, ağrı gibi fiziksel semptomları ve psikolojik sorunları iyileştirdiği tespit edilmiştir (Wang ve ark., 2019).

Kanser ağrısını yönetmek için öz bakım yetersizliği kuramından yararlanılarak oluşturulmuş mobil uygulama çalışmasında hastaların yaşadığı ağrının önemli ölçüde

azalmış olduğu tespit edilmiştir (Liu ve ark., 2020). Greer ve ark. tedavi edilemeyen kanser hastaları ile yaptıkları çalışmada, mobil uygulamanın anksiyete düzeyinde iyileşme sağladığı tespit edilmiştir (Greer ve ark., 2019). Sözeri Öztürk'ün (2019) meme kanserli hastalar ile mobil uygulama üzerinden semptom kontrolü yaptığı çalışmada ise uygulama sonrası halsizlik, bulantı-kusma, ağrı, iştah kaybı, konstipasyon, diyare bakımından müdahale ve kontrol gruplarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (Öztürk, 2019). Taheri ve ark. (2019) çalışması da mobil uygulama ile takibin semptom değerlendirmede etkili olduğunu göstermektedir(Taheri ve ark., 2019).

Langius-Eklöf ve ark. neoadjuvan kemoterapi tedavisi gören meme kanserli hastalar ile yaptıkları çalışmada mobil uygulamanın semptomların erken tanılanması ve hastaların semptomların yönetimine etkin şekilde katılmasını destekleyeceği ifade edilmiştir (Langius-Eklöf, Crafoord, ve ark., 2017). Egbring ve ark. (2016) yaptıkları çalışmada da benzer şekilde mobil uygulamanın denetimli kullanımının hastaların yasadıkları semptomları gidermede başarılı olabileceği belirtilmektedir.(Egbring ve ark., 2016).

Çalışmadan elde edilen bulgular daha önce yapılan çalışmaların sonuçlarıyla uyumlu bulunmuştur (Egbring ve ark., 2016; Greer ve ark., 2020; Langius-Eklöf, Christiansen, ve ark., 2017; Liu ve ark., 2020; Taheri ve ark., 2019).

Falchook ve ark. (2016) mobil cihaz kullanarak semptom bildirmenin uygulanabilirliğini sorguladıkları çalışmada ise mobil uygulama etkinliğinin değerlendirilebilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (Falchook ve ark., 2016).

Bu araştırma literatürdeki çalışmalarla benzer olmakla birlikte, semptom yönetiminin yalnızca eğitim ya da izlem yoluyla yapılmaması yönüyle de özgünlük

taşımaktadır. Her bir hasta için semptom yönetiminin süreç halinde ve kademeli şekilde sağlanması dışında hastalar ile teröpatik etkileşim de kurulmuştur. Hastalar taburculuk sonrasında dahi ihtiyaç duydukları her an hemşireye ulaşabilmiş, bakıma dahil edilmiş ve semptom yönetiminde yalnız hissetmemiştir. Sürecin her anında kuramsal bir alt yapı ile bakımın gerçekleştirilmesi kanıta dayalı hemşirelik için kıymetli bir yöntem olup araştırmacının mesleki doyumunu da arttırmıştır.

EORTC QLQC30 Yaşam Kalitesi Ölçeği'ne Ait Bulguların Tartışılması

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda kontrol ve müdahale grupları arasındaki “İşlevsellik” ve “Genel İyilik Hali” alt boyutları puan ortalamaları ön ve son testte istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ön testte kontrol grubunun algıladığı genel iyilik hali ve işlevsel fonksiyon düzeyleri müdahale grubuna göre daha düşüktür. Son testte ise müdahale grubundaki hastaların işlevsel fonksiyonları ve genel iyilik durumları artarken kontrol grubunda azalmaktadır (Tablo 4.4, Tablo 4.5).

Kontrol ve müdahale grupları arasında “Semptomlar” alt boyutu puan ortalaması farkı ise ön testte istatistiksel olarak anlamlı değilken son testte anlamlıdır. Son testte kontrol grubunda yaşanan semptomların şiddeti artarken müdahale grubunda azalmaktadır. Son testte müdahale grubunda “Yorgunluk, Bulantı-Kusma, Ağrı, Uykusuzluk, İştah Kaybı, Konstipasyon ve Diyare” seviyesi azalırken kontrol grubunda artmaktadır. Bu sonuçlar; öz bakım yetersizliği kuramı ve mobil uygulama destekli verilen bakımın müdahale grubundaki hastaların semptomlarının yönetilmesinde, işlevlerin ve genel iyilik halinin iyileştirilmesinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir ve araştırmanın “*GİS kanserli hastalara uygulanan öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların yaşam kaliteleri üzerine olumlu bir etkisi vardır*” **H₂ hipotezini doğrulamaktadır.** (Tablo 4.4, Tablo 4.6)

Yaşam kalitesi algısı yaşama dair birçok unsurundan etkilenebilen bir memnuniyet düzeyidir (Ünnü ve ark., 2021). Kuram ve modeller kanıta dayalı hemşirelik bakımı için oldukça etkili çözümler sunan sistematik adımlar içerir ve hastaların yaşadıkları semptomların şiddeti ve yaşam kalitesi üzerinde ciddi etkilere sahiptir. Dorothea Orem'in öz bakım yetersizliği kuramı bu süreçte kullanılabilecek bir modeldir.(Fawcett & Desanto-Madeya, 2012) Öz bakım yetersizliği kuramına dayalı izlem ve eğitimin yaşam kalitesi ve semptomlara olan etkisinin incelendiği çalışmalarda Orem'in kuramına uygun verilen bakımın birçok fizyolojik ve psikolojik semptomları iyileştirdiği görülmektedir (Afrasiabifar ve ark., 2018; Beiramijam ve ark., 2013; Bettoni ve ark., 2017; Deng ve ark., 2021; Karimi ve ark., 2016; Sampaio ve ark., 2008; Wu ve ark., 2013).

Ökten ve Özer'in öz bakım yetersizliği kuramına göre telefon izlemiyle hasta eğitimi yaptıkları çalışmada müdahale grubunun yaşam kalitesinin son testte daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Ökten & Özer, 2022). Öz bakım yetersizliği kuramına göre verilen eğitimin kemoterapi tedavisi gören hastaların yaşam kalitesine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada Orem'in kuramının fiziksel ve psikolojik sorunların kontrolünde farmakolojik ve invaziv olmayan, düşük maliyetli bir yöntem olduğu ve hastalar tarafından kolayca öğrenilebileceği öne sürülmüştür (Rakhshani ve ark., 2022). Deng ve ark. (2021) Orem'in bakım modeline dayalı hemşirelik bakımının etkilerini inceledikleri çalışmada, kemoterapi tedavisi gören hastaların yaşam kalitesini önemli bir şekilde iyileştirebildiği öne sürülmüştür (Deng ve ark., 2021).

Xie ve ark. (2020) gastrointestinal kanser hastalarında öz bakım eğitiminin yaşam kalitesi ve yorgunluk üzerine etkisini değerlendirdiği çalışmada, öz bakım eğitiminin tüm yönleriyle kemoterapi alan gastrointestinal kanserli hastalarda yaşam kalitesini iyileştirmek ve yorgunluğu azaltmak için kritik bir bakım olduğu öne

sürülmüştür. Ayrıca bu bakımın hem toplumsal anlamda hem de psikolojik açısından gerekli olduğu savunulmaktadır. Ayrıca çalışma, hemşirelerin öz bakım bilgileri ile hem hastalara hem de ailelerine destek sağlamadaki kritik rolünü vurgulamaktadır. (Xie ve ark., 2020) Kemoterapi tedavisi gören meme kanserli hastalarda öz bakım eğitiminin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin değerlendirildiği başka bir çalışmada ise öz bakım eğitiminin hastaların yaşam kalitelerini iyileştirmede etkili bir strateji olduğu gösterilmiştir (Wang ve ark., 2019).

Kanserli hastaların semptom yönetiminde mobil uygulamaların doğru ve etkin kullanılarak semptom kontrolünün sağlanması ile hastaların yaşam kalitesinin iyileşebilmesi mümkündür (Basch ve ark., 2022; Greer ve ark., 2020; Mooney ve ark., 2019). Meme kanserli hastaların semptom yönetiminde mobil uygulamaların etkisini değerlendiren bir çalışmada mobil tabanlı bakım desteğinin, tedavi süresince yaşanabilecek semptomlar ve yönetimine ilişkin etkili bilgi sunduğu öngörülmüştür. Ayrıca araştırma sonuçları mobil uygulama kullanımının genel olarak yaşam kalitesini pozitif etkilediğini göstermektedir (Aydın & Gürsoy, 2022). 5353 katılımcı ile yapılmış 30 çalışmanın incelendiği bir meta analizde mobil uygulamaların anksiyete, depresyon ve endişeyi hafifleterek yaşam kalitesini yükselttiği tespit edilmiştir (Qin ve ark., 2022).

Basch ve ark. (2016) kemoterapi tedavisi gören solid tümörlü hastalarda mobil uygulama ile semptom izleminin hasta sonuçlarına etkisini inceledikleri çalışmada müdahale grubundaki hastaların yaşam kalitesinin daha az kötüleştiği görülmektedir.(Basch ve ark., 2016) 145 kanserli hasta ile yapılan randomize kontrollü çalışmada ise tasarlanan mobil uygulamanın yaşam kalitesi üzerinde etkisinin olmadığı tespit edilmiştir (Greer ve ark., 2019). Akciğer kanserli hastalar ile yapılmış bir çalışmada da benzer şekilde yaşanan semptomları azaltmada ve yaşam kalitesinin

iyileştirilmesinde mobil uygulama ile semptom izlem ve raporlama etkili bulunmamıştır (Yount ve ark., 2014).

Müdahale ve Kontrol Gruplarının Öz Bakım Gücü Karşılaştırmalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırma sonuçları doğrultusunda ön testte kontrol ve müdahale grupları arasındaki Öz Bakım Gücü toplam puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Son testte ise kontrol ve müdahale grupları arasındaki Öz Bakım Gücü toplam puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır. Grup içi karşılaştırma sonuçlarına bakıldığında ise; kontrol ve müdahale gruplarında ön ve son test ölçümleri arasındaki Öz Bakım Gücü toplam puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Son testte kontrol grubunda yer alan hastalarda öz bakım gücü ön test sonuçlarına göre daha düşükken müdahale grubunda son testte öz bakım gücü daha yüksektir. Bu sonuç, öz bakım yetersizliği kuramı ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların öz bakım gücü üzerindeki olumlu etkilerini göstermekte ve araştırmanın “*GİS kanserli hastalara uygulanan öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın hastaların öz bakım gücü üzerine olumlu bir etkisi vardır*” **H₃ hipotezini doğrulamaktadır** (Tablo 4.7).

Orem, hemşirelik uygulamalarının amacının bireyleri desteklemek ve öz bakım becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak olduğuna inanmıştır (Younas, 2017). Orem'in kuramının temel felsefesi, bireylerin mümkün olduğunca öz bakımlarını kendileri yaparak daha hızlı ve eksiksiz bir şekilde iyileşmeleridir (Naz, 2017).

Rakhshani ve ark. (2022) kemoterapi tedavisi gören hastaların öz bakım yeteneğini geliştirmeye yönelik Orem'in kuramını değerlendirdikleri klinik çalışma, öz bakım yetersizliği kuramına yönelik verilen bakımın hastaların öz bakımı üzerindeki etkinliğini doğrulamaktadır (Rakhshani ve ark., 2022). Huang ve ark. (2021) kanserli

kadın hastalarda kurama dayalı müdahalenin öz bakım gücüne etkisini değerlendikleri çalışmada, Orem'in kuramına dayalı hemşirelik girişimlerinin öz bakım becerisini geliştirmede etkili olduğu tespit edilmiştir (Huang ve ark., 2021).

Ökten ve Özer'in (2022) kolorektal kanserli hastalarda mobil izlemin öz bakım gücüne etkisini değerlendirdikleri çalışmada ise kontrol grubunun öz bakım gücü puanının müdahale grubuna göre daha düşük ve azalma eğiliminde olduğu belirlenmiştir (Ökten & Özer, 2022). Qin ve ark. (2022) meta analiz çalışmasında da benzer şekilde mobil uygulamaların hastaların yaşadıkları semptomları azaltarak öz bakıma katkı sağladığı tespit edilmiştir. (Qin ve ark., 2022) Guo ve Albright (2018) kronik hastalıkları olan bireylerin mobil destek yolu ile öz bakım becerilerini geliştirebileceklerini tanımlamıştır (Guo & Albright, 2018). Ayrıca, mobil izlemin bireyin sağlığı ve hastalığı üzerindeki bilgisini ve kontrolünü artırmasını sağlayarak kendini güvende hissetmesine katkıda bulunabileceği gösterilmiştir (Lupton, 2013).

Göransson ve ark. (2020) çalışmasında mobil izlemin yaşlı kişilerin öz bakım becerilerini ve güvenlik duygusunu artırabileceği belirtilmektedir (Göransson ve ark., 2020). Casillas ve ark. (2019) kanserli genç hastalar ile yaptığı randomize kontrollü çalışmada mobil uygulama ile izlemin öz yeterlilik seviyesini önemli derecede arttırdığı tespit edilmiştir (Casillas ve ark., 2019). Van Der Hout ve ark. (2020) çalışmasında ise literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak mobil uygulamanın kanserli hastaların öz bakımı üzerinde etkisinin olmadığı tespit edilmiştir (Van Der Hout ve ark., 2020).

Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak bu araştırmada hasta bakımında öz bakım yetersizliği kuramı için yalnızca hemşirenin eğitici rolünü değil hemşirenin kilit rol aldığı bakım verici rolü de ön plana çıkarılmıştır. Özellikle evrensel ve sağlıktan sapma durumlarında gelişen semptomların fiziksel ve psikolojik olarak bütüncül ele alınması, hemşirelik bakımının bir süreç halinde yürütülmesi ve hastada mevcut öz

bakım sorunlarının detaylı olarak bakıma yansıtılması araştırmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Ayrıca bu araştırma sürecinde verilen hemşirelik bakımı onkoloji kliniklerine entegre edilebilecek düzeyde olup verilen bakımın taburculuk sonrasında sürekliliğini sağlayacak bir mobil uygulama ile de desteklenmiştir. Süreç kopukluğu olmaksızın bakımın hastane ve taburculuk sonrası entegre şekilde aynı hemşire tarafından sürdürülmesi hastaların bakım memnuniyeti ve güven duygusunu da güçlendirmiştir.

Hemşire Orem Mobil Uygulamasında Raporlanan Semptomlar ve Mobil Uygulamanın Kullanılabilirliğine İlişkin Bulguların Tartışılması

Altı haftalık raporlama sonucuna göre fiziksel semptomlar değerlendirildiğinde hastaların çoğunlukla hafif şiddette solunum güçlüğü, karın ağrısı, bulantı/kusma, yorgunluk, tat değişikliği, kabızlık, şişkinlik ve ağrı semptomları yaşadıkları bulunmuştur. Ağız problemi ve ishal semptomları ise hastaların çoğu tarafından orta şiddette raporlanmıştır. Haftalık dağılımlar incelendiğinde hastaların çoğunlukla yorgunluk, tat değişikliği, şişkinlik ve ağrı problemlerini yaşadıkları görülmektedir. Psikolojik semptomların haftalık dağılımları incelendiğinde ise hastaların çoğunlukla bireysel baş etmede yetersizlik yaşadıkları söylenebilmektedir. (Tablo 4.8-Tablo 4.11)

Yaşanan semptomların uygun şekilde paylaşılması bilgili ve kaliteli bakımın sağlanmasına, hastanın bakım sürecine daha fazla katılmasına ayrıca ulaşım maliyetlerini ve tekrarlanan tedavileri azaltarak güvenli hasta-hemşire iletişimine katkı sağlamaktadır (Salimian ve ark., 2019). Mobil tabanlı uygulamalar, kişiselleştirilmiş bilgileri de kapsayan uygun, erişilebilir, adil ve uygun maliyetli sağlık davranışı değişiklikleri sağlamak için önemli yaklaşımlar olarak övülmektedir (Furness ve ark., 2018). Mobil uygulama kullanılarak meme kanserli hastaların sekiz hafta boyunca yaşadıkları semptomların raporlandığı bir çalışmada en çok yaşanan semptomlar

sırasıyla yorgunluk, tat alma değışikliği, ağrı ve uykusuzluk olarak tespit edilmiştir. Hafif şiddetli olarak en çok yorgunluk semptomunun raporlandığı bildirilmiştir. Aynı çalışmada psikolojik semptom olarak ise üzgün hissetme ve endişe semptomları raporlanmıştır (Öztürk, 2019). Çalışma sonuçları yorgunluk, tat değışikliği ve ağrı semptomlarının gastrointestinal kanserler ile meme kanserinde ortak olarak en sık raporlanan semptomlar olduğunu göstermektedir.

Mobil uygulamanın kullanılabilirliğine ilişkin bulguların sonuçlarına göre; Hemşire OREM mobil uygulaması için Ara Yüz Kalitesi alt boyutu dışında tüm alt boyutlarda yaş önemli bir unsurdur. Bu alt boyutlarda 60 yaş ve üzeri için uygulamanın kullanımında zorluklar yaşanmıştır. Kolon kanseri olan hastalarda Ara Yüz Kalitesi puan ortalamasının yüksek olması ise bu gruptaki hastaların yaş ortalamasının yüksek olması ile ilişkilidir. Genel memnuniyet düzeyi ise mobil uygulamanın kullanılabilir olduğunu göstermektedir (Tablo 4.12, Tablo 4.13).

Diyabetli hastaların takibinde mobil uygulama kullanılan bir çalışmada, genç hastaların mobil uygulamaya daha iyi uyum sağladıkları ve yaşın mobil uygulama kullanımında anlamlı bir etki oluşturduğu belirtilmiştir (Conway ve ark., 2016). Bir sistematik analizde de benzer şekilde mobil sağlık hizmetlerinin kullanımı için yaşın etkili bir parametre olduğu ifade edilmiştir (Déglise ve ark., 2012). Bu sonuçlar göstermektedir ki; yaş sağlık hizmeti alanında geliştirilen mobil uygulamaların kullanımında etkili bir unsurdur.

Mobil uygulamanın genel kullanılabilirliğine ilişkin olarak kemoterapi tedavisi gören kanser hastalarında mobil uygulama kullanımının etkinliğini belirlemek amacıyla yapılmış bir çalışmada mobil uygulamanın uygulanabilir ve geçerli olduğu bildirilmiştir (Bae ve ark., 2018). Liu ve ark. (2020) 120 kanser hastası ile yaptığı randomize kontrollü çalışma, kanserli hastaların ağrı yönetiminde mobil uygulamanın

kullanılabileceğini göstermektedir (Liu ve ark., 2020). Taheri ve ark. (2019) çalışması, öz bakıma yönelik oluşturdukları mobil uygulamanın kullanıcılar tarafından iyi ve kullanılabilir olarak değerlendirildiğini göstermektedir.(Taheri ve ark., 2019) Yine bir başka çalışmada mobil uygulama beklenen etkiye ulaşmada yüksek puana sahip bulunmuştur (Aydın & Gürsoy, 2022). Soh ve ark. (2018) gastrointestinal kanserli hastalar ile yaptıkları çalışmada katılımcılar mobil uygulamayı kullanmak için yüksek oranda katılım göstermiş ve kullanılabilirliğini onaylamıştır.(Soh ve ark., 2018) Wright'ın (2021) çalışmasında ise mobil uygulamaların kanserli hastaların takibinde kullanılabilmesi için daha fazla klinik ortamda gerçekleştirilecek kanıtlara ihtiyaç olduğu savunulmaktadır (Wright, 2021).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Öz bakım yetersizliği kuramı ve mobil uygulama destekli bakımın gastrointestinal kanserli hastaların semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek üzere yapılmış bu araştırmanın genel sonuçları Orem'in kuramı ve mobil destekli bakımın hastaların semptomları ve yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Bulgular ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde elde edilen sonuçlar ise aşağıdaki gibidir;

- Yapılan uygulama sonrası müdahale grubundaki hastaların ESTÖ puan ortalaması kontrol grubundakilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük saptanmıştır ($p<0,05$). (Tablo 4.3).
- Yapılan uygulama sonrası kontrol grubundaki hastaların EORTC QLQ- C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği İşlevsellik ve Semptomlar alt boyut puan ortalamaları müdahale grubundakilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek, Genel İyi Hali alt boyutu puan ortalaması ise anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p<0,05$). (Tablo 4.4, Tablo 4.5 ve Tablo 4.6).
- Yapılan uygulama sonrası müdahale grubundaki hastaların ÖBGÖ puan ortalaması kontrol grubundakilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptanmıştır ($p<0,05$). (Tablo 4.7).
- Müdahale grubundaki hastaların mobil uygulama ile raporladıkları ilk beş fiziksel semptom; yorgunluk, tat alma değişikliği, şişkinlik, ağrı ve solunum güçlüğüdür. Hastaların mobil uygulama ile en fazla raporladıkları psikolojik semptom bireysel başetmede yetersizliktir (Tablo 4.8, Tablo 4.9, Tablo 4.10 ve Tablo 4.11)
- Müdahale grubundaki hastaların mobil uygulamaya yönelik genel memnuniyet düzeyleri yüksektir. (Tablo 4.12, Tablo 4.13)

Araştırma sonuçlarından elde edilen bilgiler doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

Bakıma Yönelik Öneriler;

- Öz bakım yetersizliği kuramının hemşireler tarafından bakım sürecine dahil edilmesi,
- Bireyselleştirilmiş bakımın hastane ve taburculuk sonrası süreçlere entegrasyonunda hemşirelik kuramlarından yararlanılması,
- Hemşirelik eğitiminde kuramsal alt yapının kliniklerde uygulama yapılarak ve sonuçları değerlendirilerek oluşturulması,
- Öz bakım yetersizliği kuramının etkinliğini değerlendiren daha fazla deneysel çalışma yapılması önerilmektedir.

Mobil Uygulamanın Kullanımına Yönelik Öneriler

- Mobil uygulama çalışmalarının hastane yönetimlerince kliniklerde kullanımına ve geliştirilmesine destek verilmesi,
- Taburculuk sonrası hasta izleminin sağlanabilmesi için mobil sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması,
- Semptom kontrolünde kullanılacak mobil uygulamaların her yaşa ve kültüre uygun olacak şekilde tasarlanması,
- Bakım sürecinin önemli bir parçası olan bakım vericiler için benzer özellikleri olan mobil uygulamaların tasarlanması ve konu ile ilgili AR-GE çalışmalarının yapılması,
- Hemşire OREM mobil uygulamasının daha uzun süre izlemlerin yapılabileceği farklı tür kanser hastalarında kullanıldığı araştırmaların planlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Aaronson, N. K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N. J., ... & Takeda, F. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 85(5), 365-376.
- Abraha, Y. G., Gebrie, S. A., Garoma, D. A., Deribe, F. M., Tefera, M. H., & Morankar, S. (2017). Effect of mHealth in improving antenatal care utilization and skilled birth attendance in low-and middle-income countries: a systematic review protocol. *JBIC Evidence Synthesis*, 15(7), 1778-1782.
- Abrams, J. A., & Quante, M. (2016). Adenocarcinoma of the stomach and other Gastric Tumors. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease*, 10, 901-920.
- Afrasiabifar, A., Hamzhiakia, S., & Hosseini, N. (2018). The effect of self-care program using orem's self-care model on the life quality of women with breast cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled trial. *Armaghane danesh*, 23(1), 1-13.
- Akçay, D., & Gözümlü, S. (2012). Kemoterapi alan meme kanserli hastalarda, kemoterapinin yan etkilerine ilişkin verilen eğitim ve evde izlemin yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi. *Meme Sağlığı Dergisi*, 8(4), 191-199.
- Al-Atiyyat, N. M., & Banifawaz, A. Z. (2018). Oncology nurses' knowledge, practice, and confidence toward chemotherapy-induced peripheral neuropathy in Jordan. *Saudi medical journal*, 39(11), 1158.

- Ali, E. E., Cheung, K. L., Lee, C. P., Leow, J. L., Yap, K. Y., & Chew, L. (2017). Prevalence and determinants of adherence to oral adjuvant endocrine therapy among breast cancer patients in Singapore. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 4(4), 283-289.
- Anonim. 2020. *Mide Kanseri Klinik Protokolü*. T.C.Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. <https://shgm.saglik.gov.tr/TR-73673/mide-kanseri-klinik-protokolu.html> (15.09.2022).
- Anonymous, 2017. *Application of Nursing Theory “Orem’s Self-Care” Into Practice Diabetes Mellitus cases*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/38f95ab52299c9feb5f127f91b92bd6a.pdf (01.08.2021)
- Ansari, D., Tingstedt, B., Andersson, B., Holmquist, F., Stureson, C., Williamsson, C., Sasor, A., Borg, D., Bauden, M., & Andersson, R. (2016). Pancreatic cancer: yesterday, today and tomorrow. *Future oncology*, 12(16), 1929-1946.
- Arı, E. S. (2019). Gastrointestinal Kanserli Hastalarda Preoperatif Dönemde Beslenme Durumunun ve Malnutrisyonun Değerlendirmesinde Farklı Yöntemlerin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diyetetik Programı, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Arslan, M., & Özdemir, L. (2015). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusmanın yönetiminde kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemleri. *Türk Onkoloji Dergisi*, 30(2):82-89
- Asgary, R., Adongo, P. B., Nwameme, A., Cole, H. V., Maya, E., Liu, M., Yeates, K., Adanu, R., & Ogedegbe, O. (2016). mHealth to train community health nurses

- in visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening in Ghana. *Journal of Lower Genital Tract Disease*, 20(3), 239.
- Avdal, E. Ü., & Kızılcı, S. (2010). Diyabet ve özbakım eksikliği hemşirelik teorisinin kavram analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 3(3), 164-168.
- Aydın, A., & Gursoy, A. (2019). Examination of mobile applications on breast cancer. *Annals of Oncology*, 30, v817.
- Aydın, A., & Gürsoy, A. (2022). Mobil tabanlı bakım desteği uygulamasının meme kanseri cerrahisi geçiren hastaların semptom yönetimine ve yaşam kalitesine etkisi. Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Aydoğan, F., & Uygun, K. (2011). Kanser hastalarında palyatif tedaviler. *Klinik Gelişim*, 24(3), 4-9.
- Aygın, D. (2016). Bulantı ve kusma. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(1), 44-56.
- Ayşegül, A., & Düger, T. (2020). Tedavi gören erişkin kanser hastalarında yaşam kalitesi ve kas kuvvetinin değerlendirilmesi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 31(3), 288-297.
- Bae, W. K., Kwon, J., Lee, H. W., Lee, S.-C., Song, E.-K., Shim, H., Ryu, K. H., Song, J., Seo, S., & Yang, Y. (2018). Feasibility and accessibility of electronic patient-reported outcome measures using a smartphone during routine chemotherapy: a pilot study. *Supportive Care in Cancer*, 26, 3721-3728.
- Bahar, A., Ovayolu, Ö., & Ovayolu, N. (2019). Onkoloji hastalarında sık karşılaşılan semptomlar ve hemşirelik yönetimi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 42-58.

- Banfield, B. E. (2011). Environment: A perspective of the self-care deficit nursing theory. *Nursing Science Quarterly*, 24(2), 96-100.
- Baran, B., Ozupek, N. M., Tetik, N. Y., Acar, E., Bekcioglu, O., & Baskin, Y. (2018). Difference between left-sided and right-sided colorectal cancer: a focused review of literature. *Gastroenterology research*, 11(4), 264.
- Basch, E., Deal, A. M., Kris, M. G., Scher, H. I., Hudis, C. A., Sabbatini, P., Rogak, L., Bennett, A. V., Dueck, A. C., & Atkinson, T. M. (2016). Symptom monitoring with patient-reported outcomes during routine cancer treatment: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 34(6), 557.
- Basch, E., Thanarajasingam, G., & Dueck, A. C. (2022). Methodological standards for using the patient-reported outcomes version of the common terminology criteria for adverse events (PRO-CTCAE) in cancer clinical trials. *Clinical Trials*, 19(3), 274-276.
- Basit, G. (2020). Bakımın rehberi: hemşirelik süreci. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 77-90.
- Başoğlu, C., & Buldukoğlu, K. (2020). Psikiyatrik Bakımda Orem'in "Öz Bakım Eksikliği Kuramı" nın Kullanımı: Olgu Sunumu. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*(4), 729-737.
- Beiramijam, M., Anoosheh, M., & Mohammadi, E. (2013). Effect of designed self-care educational program on anxiety, stress, and depression in patients with benign prostatic hyperplasia undergoing prostate surgery. *Chronic Diseases Journal*, 1(2), 55-62.
- Berbiglia, V. A., & Banfield, B. (2013). Self-care deficit theory of nursing. *Nursing Theorists and Their Work-E-Book*, 30(1), 240.

- Berk, D., Durna, Z., & Akın, S. (2020). Kemoterapi uygulanan kanser hastalarında ağız bakımı uygulamaları ve ağız bakım alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Sağlık ve Toplum*, 30(2), 54-63.
- Bettoni, L. C., Ottaviani, A. C., & Orlandi, F. d. S. (2017). Relationship between self-care and depression and anxiety symptoms in individuals undergoing hemodialysis. *Rev Rene*, 18(2):181-6.
- Bıkmaz, Z., & Ünsar, S. (2021). Quality of Life and Social Support Levels in Leukemia Patients. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 200-214.
- Birur, P., Patrick, S., Bajaj, S., Raghavan, S., Suresh, A., Sunny, S. P., Chigurupati, R., Wilder-Smith, P., Gurushanth, K., & Gurudath, S. (2018). A novel mobile-health approach to early diagnosis of oral cancer. *The journal of contemporary dental practice*, 19(9), 1122.
- Boylu, A. A., & Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 8(15), 137-150.
- Brett, J., Boulton, M., & Watson, E. (2018). Development of an e-health app to support women prescribed adjuvant endocrine therapy after treatment for breast cancer. *Patient preference and adherence*, 12, 2639.
- Buran, T., & Şahin, M. (2020). Mide Kanseri'nde Erken Tanı Hayat Kurtarır. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(4), 567-570.
- Çalışkan, T., Duran, S., Karadaş, A., & Tekir, Ö. (2015). Kanser hastalarının yaşam kalitesi ve sosyal destek düzeylerinin değerlendirilmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(1), 27-36.
- Cankurtaran, E., Ozalp, E., Soygur, H., Ozer, S., Akbiyik, D., & Bottomley, A. (2008). Understanding the reliability and validity of the EORTC QLQ-C30 in Turkish cancer patients. *European journal of cancer care*, 17(1), 98-104.

- Casillas, J. N., Schwartz, L. F., Crespi, C. M., Ganz, P. A., Kahn, K. L., Stuber, M. L., Bastani, R., Alquaddomi, F., & Estrin, D. L. (2019). The use of mobile technology and peer navigation to promote adolescent and young adult (AYA) cancer survivorship care: results of a randomized controlled trial. *Journal of Cancer Survivorship*, 13, 580-592.
- Cayton, H. (2006). The flat-pack patient? Creating health together. *Patient Education and Counseling*, 62(3), 288–290.
- Chen, J., Zhou, C., He, M., Zhen, Z., Wang, J., & Hu, X. (2019). A meta-analysis and systematic review of accuracy of endoscopic ultrasound for N staging of gastric cancers. *Cancer Management and Research*, 11, 8755.
- Ciani, O., Cucciniello, M., Petracca, F., Apolone, G., Merlini, G., Novello, S., Pedrazzoli, P., Zilembo, N., Broglia, C., & Capelletto, E. (2019). Lung Cancer App (LuCApp) study protocol: a randomised controlled trial to evaluate a mobile supportive care app for patients with metastatic lung cancer. *BMJ open*, 9(2), e025483.
- Conway, N., Campbell, I., Forbes, P., Cunningham, S., & Wake, D. (2016). mHealth applications for diabetes: user preference and implications for app development. *Health informatics journal*, 22(4), 1111-1120.
- Çıtlak, K., & Kapucu, S. (2015). Kemoterapi alan hastalarda görülen oral mukozitin önlemesi ve tedavisinde güncel yaklaşımlar: kanıta dayalı uygulamalar. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(1), 70-77.
- Çifti, S., & Ekmen, N. (2020). Kolorektal kanser tanı ve tedavisinde önemli bir problem: Obstrüksiyon. *Endoskopi Gastrointestinal*, 28(2), 52-55.
- Çiloğlu, T., Özeren, E., & Ustun, A. B. (2021). Mobil Uygulama Geliştirme, Yayımlama Ve Ekonomik Gelir Etme Aşamalarının İncelenmesi: Ios Ve

- Android Sistemlerinin Karşılaştırması. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 60-77.
- Çömlekçi, N., & Gülbeyaz, C. (2021). Onkoloji Hastalarında Beslenme Sorunlarının Yönetimi ve Hemşirenin Rolü. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*(15), 681-691.
- Davoodi, A., Gholizadeh, L., Rezazadeh, H., Sheikalipour, Z., Lakdizaji, S., Mirinajad, K., & Rahmani, A. (2015). Effects of a self-care education program on quality of life of patients with gastric cancer after gastrectomy. *The Journal of community and supportive oncology*, 13(9), 330-336.
- Déglise, C., Suggs, L. S., & Odermatt, P. (2012). SMS for disease control in developing countries: a systematic review of mobile health applications. *Journal of telemedicine and telecare*, 18(5), 273-281.
- Dekker, E., Tanis, P. J., Vleugels, J. L. A., Kasi, P. M., & Wallace, M. B. (2019). Colorectal cancer. *Lancet*, 394(10207), 1467-1480. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32319-0394\(10207\)](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32319-0394(10207))
- Demir, K., & Akpınar, E. (2016). Mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(1), 59-79.
- Deng, J., & Murphy, B. A. (2016). Lymphedema self-care in patients with head and neck cancer: a qualitative study. *Supportive Care in Cancer*, 24, 4961-4970.
- Deng, Q., Kang, L., Zhu, S., Luo, W., Qing, J., Zhong, S., Wu, Y., Lu, J., & Dong, H. (2021). Effects of nursing based on Orem's self-care model on self-care efficacy, quality of life and adverse emotions in patients with advanced lung cancer. *American journal of translational research*, 13(4), 2983.
- Denis, F., Viger, L., Charron, A., Voog, E., Dupuis, O., Pointreau, Y., & Letellier, C. (2014). Detection of lung cancer relapse using self-reported symptoms

- transmitted via an internet web-application: pilot study of the sentinel follow-up. *Supportive Care in Cancer*, 22(6), 1467-1473.
- Deniz, B. (2018). Kemoterapi alan kanser hastalarında mukozit yönetimi. *Sağlık ve Toplum*, 28(3), 10-15.
- Dikbıyık Boz, G. (2019). Kök hücre nakli sonra uygulanan motivasyonel görüşmenin cinsel yaşantı, cinsel özbilinç ve cinsel öz yeterliğe etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul: Medipol Üniversitesi.
- Doubeni, C. A., Corley, D. A., Quinn, V. P., Jensen, C. D., Zauber, A. G., Goodman, M., Johnson, J. R., Mehta, S. J., Becerra, T. A., Zhao, W. K., Schottinger, J., Doria-Rose, V. P., Levin, T. R., Weiss, N. S., & Fletcher, R. H. (2018). Effectiveness of screening colonoscopy in reducing the risk of death from right and left colon cancer: a large community-based study. *Gut*, 67(2), 291-298.
- Duluklu, B., & Çelik, S. Ş. (2019). Kolostomisi olan bireylerde yaşam kalitesi: sorunlar ve hemşirelik girişimleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 6(2), 111-119.
- Egbring, M., Far, E., Roos, M., Dietrich, M., Brauchbar, M., Kullak-Ublick, G. A., & Trojan, A. (2016). A mobile app to stabilize daily functional activity of breast cancer patients in collaboration with the physician: a randomized controlled clinical trial. *Journal of Medical Internet Research*, 18(9), e238.
- Enzinger, P. C., & Mayer, R. J. (2003). Esophageal cancer. *New England Journal of Medicine*, 349(23), 2241-2252.
- Erdoğan O., Lewis J. R., (2013) Psychometric Evaluation of the T-CSUQ: The Turkish Version of the Computer System Usability Questionnaire. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 29, 319-326.

- Erdoğan Yüce, G., & Muz, G. (2020). Kanser hastalarında tedaviye bağlı bulantı ve kusmanın yönetimi. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(2) 116-124.
- Falchook, A. D., Tracton, G., Stravers, L., Fleming, M. E., Snively, A. C., Noe, J. F., Hayes, D. N., Grilley-Olson, J. E., Weiss, J. M., & Reeve, B. B. (2016). Use of mobile device technology to continuously collect patient-reported symptoms during radiation therapy for head and neck cancer: A prospective feasibility study. *Advances in radiation Oncology*, 1(2), 115-121.
- Fawcett, J., & Desanto-Madeya, S. (2012). Contemporary nursing knowledge: Analysis and evaluation of nursing models and theories. F.A Davis Company, Philadelphia, USA.
- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., Parkin, D. M., Forman, D., & Bray, F. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer*, 136(5), E359-E386.
- Fischer, N., Agboola, S., Palacholla, R., Atif, M., Jethwani, K., & Kvedar, J. (2018). A 2-Arm Randomized Pilot Study To Evaluate The Impact Of A Mobile Health Application On Medication Adherence In Patients On Oral Anti-Cancer Medications. *Value in Health*, 21, S35.
- Flora, H. K., & Chande, S. V. (2013). A review and anaysis on mobile application development processes using agile methodologies. *International Journal of Research in Computer Science*, 3(4), 9.
- Furness, K., Huggins, C. E., Hanna, L., Silvers, M. A., Cashin, P., Low, L., Croagh, D., & Haines, T. P. (2018). A process and mechanism of action evaluation of the effect of early and intensive nutrition care, delivered via telephone or mobile

- application, on quality of life in people with upper gastrointestinal cancer: a study protocol. *BMC cancer*, 18(1), 1-14.
- Galip, A. (2018). Sağlıklı ve kaliteli yaşamda sürdürülebilir dünya görüşü. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 877-892.
- Galutira, G. D. (2018). Theory of reflective practice in nursing. *International Journal of Nursing Science*, 8(3), 51-56.
- Gelin, D., & Bahire, U. (2015). Hastanede kemoterapi alan hastaların yaşam kalitesi ve bunu etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*(1), 31-35.
- Ghandi, L., Silva, C., Martinez, D. and Gualotuña, T. (2017). Mobile application development process: A practical experience. 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, Lisbon, Portugal, pp. 1-6, doi: 10.23919/CISTI.2017.7975825.
- Given, B. A. (2015). Treatment with oral anticancer agents: symptom severity and attribution, and interference with comorbidity management. *Number 1/January 2015*, 42(1), 80-88.
- Godfrey, C. M., Harrison, M. B., Lysaght, R., Lamb, M., Graham, I. D., & Oakley, P. (2011). Care of self–care by other–care of other: The meaning of self-care from research, practice, policy and industry perspectives. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 9(1), 3-24.
- Gomes, M. S., Bonan, P. R. F., Ferreira, V. Y. N., de Lucena Pereira, L., Correia, R. J. C., da Silva Teixeira, H. B., Pereira, D. C., & Bonan, P. (2017). Development of a mobile application for oral cancer screening. *Technology and Health Care*, 25(2), 187-195.

- Goodarzi, E., Ghorat, F., Jarrahi, A. M., Adineh, H., Sohrabivafa, M., & Khazaei, Z. (2019). Global incidence and mortality of liver cancers and its relationship with the human development index (HDI): an ecology study in 2018. *World Cancer Research Journal*, 6, 12.
- Göransson, C., Wengström, Y., Ziegert, K., Langius-Eklöf, A., & Blomberg, K. (2020). Self-care ability and sense of security among older persons when using an app as a tool for support. *Scandinavian journal of caring sciences*, 34(3), 772-781.
- Greer, J. A., Jacobs, J. M., Pensak, N., Nisotel, L. E., Fishbein, J. N., MacDonald, J. J., Ream, M. E., Walsh, E. A., Buzaglo, J., & Muzikansky, A. (2020). Randomized trial of a smartphone mobile app to improve symptoms and adherence to oral therapy for cancer. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 18(2), 133-141.
- Greer, J. A., Jacobs, J., Pensak, N., MacDonald, J. J., Fuh, C. X., Perez, G. K., Ward, A., Tallen, C., Muzikansky, A., & Traeger, L. (2019). Randomized trial of a tailored cognitive-behavioral therapy mobile application for anxiety in patients with incurable cancer. *The oncologist*, 24(8), 1111-1120.
- Greer, J., Jacobs, J. M., Pensak, N., Nisotel, L. E., Fishbein, J., MacDonald, J., Ream, M., Fuh, C.-X., Buzaglo, J. S., & Muzikansky, A. (2017). Randomized trial of a smartphone mobile app for adherence to oral chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*, 35(15), 10055-10055.
- Güler, E., & Eby, G. (2015). Akıllı ekranlarda mobil sağlık uygulamaları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 45-51.
- Guo, Y., & Albright, D. (2018). The effectiveness of telehealth on self-management for older adults with a chronic condition: a comprehensive narrative review of the literature. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 24(6), 392-403.

- Hartke, J., Johnson, M., & Ghabril, M. (2017). The diagnosis and treatment of hepatocellular carcinoma. *Seminars In Diagnostic Pathology, Elsevier*, 153-159.
- Haydaroğlu, A., Yalman, D., Ersin, S., Yakut, B. D., Karabulut, B., Nalan, Ü., & Özütemiz, Ö. (2019). Ege Üniversitesi Hastanesinde gastrointestinal sistem kanserlerinin epidemiyolojik ve sağ kalım özellikleri. *Ege Tıp Dergisi*, 58-67.
- Hernandez Silva, E., Lawler, S., & Langbecker, D. (2019). The effectiveness of mHealth for self-management in improving pain, psychological distress, fatigue, and sleep in cancer survivors: a systematic review. *Journal of Cancer Survivorship*, 13(1), 97-107.
- Hernández, Y. N., Pacheco, J. A. C., & Larreynaga, M. R. (2017). The self-care deficit nursing theory: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(3).
- Hintistan, S., Pekmezci, H., Nural, N., & Güner, S. G. (2015). Kemoterapi alan hastalarda psikolojik semptomlar. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 4(1), 1-9.
- Huang, R., Wu, N., Wang, Y., Jiang, H., Zhang, L., & Wang, H. (2021). The Effects of Theory-Based Intervention on Self-Care Ability and Complications in Female Patients with Cancer with Peripherally Inserted Central Catheters (PICCs). *Research Square*, <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-604430/v1>
- Irmak, M. K., Bilgin, M. G., & Sızlan, A. (2008). Hasta gözüyle kanser. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 7(2), 167-172.
- Kapoor, A., Nambisan, P., & Baker, E. (2020). Mobile applications for breast cancer survivorship and self-management: A systematic review. *Health Informatics Journal*, 26(4), 2892-2905.
- Karabulutlu, E. Y., & Karaman, S. (2015). Kanser hastalarında hastalık algısının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(3), 271-284.

- Karimi, S., Vanaki, Z., Bashiri, H., & Hassani, S. A. (2016). The effects of Orem's self-care model on the nutrition status and fatigue of colorectal cancer patients. *JNMS*, 3 (3) :1-10.
- Kenner, B., Chari, S. T., Kelsen, D., Klimstra, D. S., Pandol, S. J., Rosenthal, M., Rustgi, A. K., Taylor, J. A., Yala, A., & Abul-Husn, N. (2021). Artificial intelligence and early detection of pancreatic cancer: 2020 summative review. *Pancreas*, 50(3), 251.
- Kessel, K. A., Vogel, M. M., Kessel, C., Bier, H., Biedermann, T., Friess, H., Herschbach, P., von Eisenhart-Rothe, R., Meyer, B., & Kiechle, M. (2017). Mobile health in oncology: a patient survey about app-assisted cancer care. *JMIR mHealth and uHealth*, 5(6), e7689.
- Khurramgill ,Samina Palijo and Shabeta (2016). Dorothea Elizabeth Orem's Self-Care Deficit Theory ofNursing, *Self-Care Deficit Theory of Nursing*. http://www.kknursingcollege.com/post_rn/notes/bsn_new/2/nurisng_theroies/unit3/dorothea_orem_s_self_care_deficit_theory.pdf. (20.08.2021).
- Kleeff, J., Korc, M., Apte, M., La Vecchia, C., Johnson, C. D., Biankin, A. V., Neale, R. E., Tempero, M., Tuveson, D. A., & Hruban, R. H. (2016). Pancreatic cancer. *Nature reviews Disease primers*, 2(1), 1-22.
- Kocamaz, D., Tuncer, A., Yamak, D., Sever, Ö., & Yıldırım, M. (2019). Kanser ve onkolojik rehabilitasyon. *Zeugma Health Res*, 1(1), 25-30.
- Koçatakan, P., & Ataseven, H. (2021). Pankreas Kanseri. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 54(1), 59-65.
- Koumbi, L. (2017). Dietary factors can protect against liver cancer development. *World journal of hepatology*, 9(3), 119.

- Kumagi, T., Terao, T., Yokota, T., Azemoto, N., Kuroda, T., Imamura, Y., ... & Hiasa, Y. (2019). Early detection of pancreatic cancer in patients with chronic liver disease under hepatocellular carcinoma surveillance. *Mayo Clinic Proceedings*, 94(10), 2004-2010.
- Lagergren, J., Smyth, E., Cunningham, D., & Lagergren, P. (2017). Oesophageal cancer. *The Lancet*, 390(10110), 2383-2396.
- Langius-Eklöf, A., Christiansen, M., Lindström, V., Blomberg, K., Nyman, M. H., Wengström, Y., & Sundberg, K. (2017). Adherence to report and patient perception of an interactive app for managing symptoms during radiotherapy for prostate cancer: descriptive study of logged and interview data. *JMIR cancer*, 3(2), e7599.
- Langius-Eklöf, A., Crafoord, M.-T., Christiansen, M., Fjell, M., & Sundberg, K. (2017). Effects of an interactive mHealth innovation for early detection of patient-reported symptom distress with focus on participatory care: protocol for a study based on prospective, randomised, controlled trials in patients with prostate and breast cancer. *BMC cancer*, 17(1), 1-10.
- Lewis, J. R. (1995). IBM computer usability satisfaction questionnaires: psychometric evaluation and instructions for use. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 7(1), 57-78.
- Li, L., Cao, Y., Fan, Y., & Li, R. (2022). Gene signature to predict prognostic survival of hepatocellular carcinoma. *Open Medicine*, 17(1), 135-150.
- Liu, Q., Zhang, X.-M., Liu, P.-Y., Wang, Y.-L., & Wang, Y.-Q. (2020). A self-management application “pain-housekeeper” to control cancer pain: a randomized controlled trial study protocol. *Frontiers of Nursing*, 7(3), 257-267.

- Lozano-Lozano, M., Martín-Martín, L., Galiano-Castillo, N., Álvarez-Salvago, F., Cantarero-Villanueva, I., Fernández-Lao, C., Sánchez-Salado, C., & Arroyo-Morales, M. (2016). Integral strategy to supportive care in breast cancer survivors through occupational therapy and a m-health system: design of a randomized clinical trial. *BMC medical informatics and decision making*, 16(1), 1-10.
- Lupton, D. (2013). The digitally engaged patient: Self-monitoring and self-care in the digital health era. *Social Theory & Health*, 11, 256-270.
- Macdonald, J. S., Smalley, S. R., Benedetti, J., Hundahl, S. A., Estes, N. C., Stemmermann, G. N., Haller, D. G., Ajani, J. A., Gunderson, L. L., Jessup, J. M., & Martenson, J. A. (2001). Chemoradiotherapy after surgery compared with surgery alone for adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. *N Engl J Med*, 345(10), 725-730. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa010187>
- MacKee, N. (2022). *Understanding Liver Cancer* (N. MacKee, Ed.) <https://www.cancer.org.au/assets/pdf/understanding-liver-cancer-booklet> (01.01.2022)
- Maguire, R., Fox, P. A., McCann, L., Miaskowski, C., Kotronoulas, G., Miller, M., Furlong, E., Ream, E., Armes, J., & Patiraki, E. (2017). The eSMART study protocol: a randomised controlled trial to evaluate electronic symptom management using the advanced symptom management system (ASyMS) remote technology for patients with cancer. *BMJ open*, 7(5), e015016.
- Marcolino, M. S., Oliveira, J. A. Q., D'Agostino, M., Ribeiro, A. L., Alkmim, M. B. M., & Novillo-Ortiz, D. (2018). The impact of mHealth interventions: systematic review of systematic reviews. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(1), e8873.

- McEwen, M. (2014). Overview of theory in nursing. *Theoretical basis for nursing*, 23-48.
- McGuigan, A., Kelly, P., Turkington, R. C., Jones, C., Coleman, H. G., & McCain, R. S. (2018). Pancreatic cancer: A review of clinical diagnosis, epidemiology, treatment and outcomes. *World journal of gastroenterology*, 24(43), 4846.
- Memon, A. B., Rahman, A. A. U., Channar, K. A., Zafar, M. S., & Kumar, N. (2021). Assessing the Quality of Life of Oral Submucous Fibrosis Patients: A Cross-Sectional Study Using the WHOQOL-BREF Tool. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9498.
- Menekli, T. (2017). Dorothea E. Orem: öz-bakım yetersizliği teorisi. *Hemşirelik teorileri ve modelleri*, 352-360.
- Meriggi, F. (2018). Dyspnea in cancer patients: a well-known and neglected symptom. *Reviews on recent clinical trials*, 13(2), 84-88.
- Mizrahi, J. D., Surana, R., Valle, J. W., & Shroff, R. T. (2020). Pancreatic cancer. *The Lancet*, 395(10242), 2008-2020.
- Modi, B., & Shires, G. (2021). Pancreatic cancer, cystic pancreatic neoplasms, and other nonendocrine pancreatic tumor. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease*, 947-965.
- Molassiotis, A., Yung, H. P., Yam, B. M., Chan, F. Y., & Mok, T. (2002). The effectiveness of progressive muscle relaxation training in managing chemotherapy-induced nausea and vomiting in Chinese breast cancer patients: a randomised controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 10, 237-246.
- Mooney, K. H., Beck, S. L., Wong, B., Dunson, W., Wujcik, D., Whisenant, M., & Donaldson, G. (2017). Automated home monitoring and management of patient-

- reported symptoms during chemotherapy: results of the symptom care at home RCT. *Cancer medicine*, 6(3), 537-546.
- Mooney, K., Berry, D. L., Whisenant, M., & Sjoberg, D. (2017). Improving cancer care through the patient experience: how to use patient-reported outcomes in clinical practice. *American Society of Clinical Oncology Educational Book*, 37, 695-704.
- Mooney, K., Whisenant, M. S., & Beck, S. L. (2019). Symptom care at home: a comprehensive and pragmatic PRO system approach to improve cancer symptom care. *Medical care*, 57(5:1), 66.
- Mothoneos, J. (2021). *Understanding Stomach and Oesophageal Cancers*. <https://www.cancer.org.au/assets/pdf/understanding-stomach-and-oesophageal-cancer-booklet> (01.01.2022)
- Muro, K., Lordick, F., Tsushima, T., Pentheroudakis, G., Baba, E., Lu, Z., Cho, B. C., Nor, I., Ng, M., & Chen, L.-T. (2019). Pan-Asian adapted ESMO clinical practice guidelines for the management of patients with metastatic oesophageal cancer: a JSMO–ESMO initiative endorsed by CSCO, KSMO, MOS, SSO and TOS. *Annals of Oncology*, 30(1), 34-43.
- Nápoles, A. M., Santoyo-Olsson, J., Chacón, L., Stewart, A. L., Dixit, N., & Ortiz, C. (2019). Feasibility of a mobile phone app and telephone coaching survivorship care planning program among Spanish-speaking breast cancer survivors. *JMIR Cancer*, 5(2), e13543.
- Naz, S. (2017). Application of Dorothea Oremâ€™s Theory into Nursing Practice. *Journal of Rehman Medical Institute*, 3(3-4), 34-37.
- Nouri, R., R Niakan Kalhori, S., Ghazisaeedi, M., Marchand, G., & Yasini, M. (2018). Criteria for assessing the quality of mHealth apps: a systematic review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 25(8), 1089-1098.

- Odeh, B., Kayyali, R., Nabhani-Gebara, S., & Philip, N. (2015). Optimizing cancer care through mobile health. *Supportive Care in Cancer*, 23(7), 2183-2188.
- Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (1995). Nursing: Concepts of practice. *St Louis: Mosby Year Book*.
- Ökten, Ç., & Özer, Z. (2022). Orem's Theory with Educational Telephone Follow-ups: A Randomized Controlled Trial. *Nursing Science Quarterly*, 35(4), 444-454.
- Öztürk, E. S. (2019). Meme kanserli hastalarda mobil uygulama ile semptom izlem sürecinin semptom kontrolü ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Parasa, S., Kennedy, K. F., & Sharma, P. (2017). Su1693 More Surgery and Less Endoscopic Treatment for Early Stage Malignant Colon Polyps in the USA in the Past Decade-2004-2013. A Detailed Report Based on Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Database. *Gastrointestinal Endoscopy*, 85(5), AB398.
- Park, Y. J., & Lee, M. K. (2022). Effects of nurse-led nonpharmacological pain interventions for patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Nursing Scholarship*, 54(4), 422-433.
- Parker, M., & Smith, M. (2010). Nursing theories, Nursing practices third Edition. Philadelphia: Davis Plus. USA.
- Pehlivan, S., Doğan, D., Kahraman, B. N., & Özkalemkaş, F. (2019). Akut lösemi hastalarında alopesinin beden imajı ve benlik saygısına etkisi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 45(2), 173-178.
- Pekmezci, H., & Başaran, B. (2021). Kansere Hastalarının Beslenme Alışkanlıkları. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 13(2).

- Pektekin, Ç. (2013). Hemşirelik felsefesi. Kuramlar-bakım modelleri ve politik yaklaşımlar. İstanbul Medikal Yayıncılık. İstanbul.
- Pelosi, E. (2021). *Understanding Bowel Cancer* (J. Mothoneos, Ed.). Cancer Council Australia 2021. <https://www.cancer.org.au/assets/pdf/understanding-bowel-cancer-booklet> (01.01.2022).
- Pınar, R. (1995). *Diyabetes Mellitus'lu Hastaların Yaşam Kalitesi ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*. Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Pires, I. M., Marques, G., Garcia, N. M., Flórez-Revuelta, F., Ponciano, V., & Oniani, S. (2020). A research on the classification and applicability of the mobile health applications. *Journal of Personalized Medicine*, 10(1), 11.
- Pizzoli, S. F. M., Renzi, C., Arnaboldi, P., Russell-Edu, W., & Pravettoni, G. (2019). From life-threatening to chronic disease: Is this the case of cancers? A systematic review. *Cogent Psychology*, 6(1), 1577593.
- Pool, M. K., Nadrian, H., & Pasha, N. (2012). Effects of a self-care education program on quality of life after surgery in patients with esophageal cancer. *Gastroenterology Nursing*, 35(5), 332-340.
- Poorolajal, J., Moradi, L., Mohammadi, Y., Cheraghi, Z., & Gohari-Ensaf, F. (2020). Risk factors for stomach cancer: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology and Health*, 42: e2020004
- Qian, H., & Yuan, C. (2012). Factors associated with self-care self-efficacy among gastric and colorectal cancer patients. *Cancer nursing*, 35(3), E22-E31.
- Qin, M., Chen, B., Sun, S., & Liu, X. (2022). Effect of Mobile Phone App-Based Interventions on Quality of Life and Psychological Symptoms Among Adult

- Cancer Survivors: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Medical Internet Research*, 24(12), e39799.
- Rakhshani, T., Najafi, S., Javady, F., Mohammadkhah, F., & Khani Jeihooni, A. (2022). The effect of Orem-based self-care education on improving self-care ability of patients undergoing chemotherapy: a randomized clinical trial. *BMC cancer*, 22(1), 1-9.
- Rowett, K. E., & Deborah Christensen, M. (2020). Oncology Nurse Navigation. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 24(3), 24-31.
- Sadırlı, S., & Ünsar, S. (2009). Kanserli hastalarda Edmonton semptom tanılama ölçeği (ESTÖ): Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(1), 79-95.
- Salimian, N., Ehteshami, A., & Ashouri-Talouki, M. (2019). Developing ghasedak: A mobile application to improve the quality of cancer palliative care. *Acta Informatica Medica*, 27(1), 19.
- Sampaio, F. A. A., Aquino, P. d. S., Araújo, T. L. d., & Galvão, M. T. G. (2008). Nursing care to an ostomy patient: application of the Orem' s theory. *Acta Paulista de Enfermagem*, 21, 94-100.
- Sarıkaya, B. (2021). Oral kemoterapi alan hastalarda telefon ile izlemin semptom düzeyi, tedaviye uyum ve yaşam kalitesine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul: İstanbul Medipol Üniversitesi.
- Selçuk, E. D., & Demirbağ, B. C. (2019). Dorothea Elizabeth Orem'in öz-bakım teorisi'ne göre konjestif kalp yetersizliği olan hastanın hemşirelik bakım planı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 333-342.

- Şenel, S., Şenel, H., & Günaydın, S. (2019). Herkes için mobil öğrenme: Mobil uygulamaların evrensel tasarım ilkelerine göre incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 73-92.
- Soh, J. Y., Cha, W. C., Chang, D. K., Hwang, J. H., Kim, K., Rha, M., & Kwon, H. (2018). Development and validation of a multidisciplinary mobile care system for patients with advanced gastrointestinal cancer: interventional observation study. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(5), e9363.
- Sozeri, E., & Kutlutürkan, S. (2020). Kanser Hastalarının Semptom Yönetiminde Mobil Uygulamalarla Semptom Raporlama. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 48-54.
- Stoyanov, S. R., Hides, L., Kavanagh, D. J., Zelenko, O., Tjondronegoro, D., & Mani, M. (2015). Mobile app rating scale: a new tool for assessing the quality of health mobile apps. *JMIR mHealth and uHealth*, 3(1), e3422.
- Sturm, U., Gold, M., Luna, S., Schade, S., Ceccaroni, L., Kyba, C., Claramunt, B., Haklay, M., Kasperowski, D., & Albert, A. (2018). Defining principles for mobile apps and platforms development in citizen science. *Research Ideas and Outcomes*, 4, e23394.
- Sturm, U., Schade, S., Ceccaroni, L., Gold, M., Kyba, C., Claramunt, B., Haklay, M., Kasperowski, D., Albert, A., & Piera, J. (2017). Defining principles for mobile apps and platforms development in citizen science. *Research Ideas and Outcomes*, 3, e21283.
- Tabatabaiefar, M. A., & Moridnia, A. (2017). Gastrointestinal cancers. *Cancer Genetics and Psychotherapy*, 589-625.
- Taheri, A. S., Norouzi, E., & Sadoughi, F. (2019). Developing a mobile-based self-care application for patients with breast cancer undergoing chemotherapy. *J Health Admin*, 22(4), 35-49.

- Tanaka, M. (2022). Orem's nursing self-care deficit theory: A theoretical analysis focusing on its philosophical and sociological foundation. *Nursing Forum*, 57(3), 331-500.
- Taylor, S. G., Katherine Renpenning, M., & Renpenning, K. M. (2011). Self-care science, nursing theory and evidence-based practice. *Springer Publishing Company*, New York.
- Uğur, Ö. (2014). Kanser hastasının semptom yönetimi. *Turkish Journal of Oncology/Türk Onkoloji Dergisi*, 29(3).
- Uluçay, Ç. (2019). Gastrointestinal sistem kanser tanısı almış yatan hastalarda uyku ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul: Haliç Üniversitesi.
- Ünnü, S. Ç., Ünek, İ. T., & Topaloğlu, Ö. (2021). Metastatik Mide ve Kolorektal Kanserli Hastalarda Kemoterapinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *İzmir Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi*, 31(2), 209-218.
- Urvaylioğlu, A. E. (2019). Radyoterapi alan prostat kanserli hastalarda üriner ve fekal inkontinansı önlemede kegel egzersizlerinin etkisi. Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Van Der Hout, A., van Uden-Kraan, C. F., Holtmaat, K., Jansen, F., Lissenberg-Witte, B. I., Nieuwenhuijzen, G. A., Hardillo, J. A., De Jong, R. J. B., Tiren-Verbeet, N. L., & Sommeijer, D. W. (2020). Role of eHealth application Oncokompas in supporting self-management of symptoms and health-related quality of life in cancer survivors: a randomised, controlled trial. *The Lancet Oncology*, 21(1), 80-94.
- Velioğlu, P. (2012). Hemşirelikte kavram ve kuramlar. Akademi Basın ve Yayıncılık. İstanbul.

- Viitala, A., Åstedt-Kurki, P., Lehto, J. T., & Palonen, M. (2021). Online follow-up with a mobile device improves incurable cancer patients' coping—A qualitative study. *European Journal of Oncology Nursing*, 55, 102047.
- Vogel, A., Cervantes, A., Chau, I., Daniele, B., Llovet, J. M., Meyer, T., Nault, J. C., Neumann, U., Ricke, J., Sangro, B., Schirmacher, P., Verslype, C., Zech, C. J., Arnold, D., & Martinelli, E. (2018). Hepatocellular carcinoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*, 29(4), iv238-iv255. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdy308>
- Wagner, J. D. (1986). *Nurse scholars' perceptions of nursing's metaparadigm*. ProQuest Dissertations Publishing.
<https://www.proquest.com/docview/303431200/fulltextPDF/100D072EC73349CEPQ/1?accountid=8403> (01.01.2022)
- Wang, Z., Yin, G., & Jia, R. (2019). Impacts of self-care education on adverse events and mental health related quality of life in breast cancer patients under chemotherapy. *Complementary therapies in Medicine*, 43, 165-169.
- Weaver, A., Young, A., Rowntree, J., Townsend, N., Pearson, S., Smith, J., Gibson, O., Cobern, W., Larsen, M., & Tarassenko, L. (2007). Application of mobile phone technology for managing chemotherapy-associated side-effects. *Annals of Oncology*, 18(11), 1887-1892.
- World Health Organization Global Cancer Observatory (2022). Global Cancer Istatistics 2020. <https://gco.iarc.fr/> (01.08.2022).
- World Health Organization International Agency for Research on Cancer (2021). *Cancer Today*. <https://gco.iarc.fr/today/home> (11.09.2021).

- World Health Organization. (2019). *WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241550505> (04.02.2022).
- Wright, A. (2021). Evaluation of two mobile health apps for patients with breast cancer using the Mobile Application Rating Scale. *Mhealth*, 7.
- Wu, S. F. V., Huang, Y. C., Lee, M. C., Wang, T. J., Tung, H. H., & Wu, M. P. (2013). Self-efficacy, self-care behavior, anxiety, and depression in Taiwanese with type 2 diabetes: A cross-sectional survey. *Nursing & Health Sciences*, 15(2), 213-219.
- Xie, J., Zhu, T., Lu, Q., Xu, X., Cai, Y., & Xu, Z. (2020). The effects of add-on self-care education on quality of life and fatigue in gastrointestinal cancer patients undergoing chemotherapy. *BMC complementary medicine and therapies*, 20, 1-8.
- Yıldız, F. T., & Kaşıkçı, M. (2018). Koroner arter hastalığı tanısı ile izlenen bireyin örem'in öz bakım yetersizlik kuramı'na göre bakımı (olgu sunumu). *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(3), 114-120.
- Yılmaz, M., & Yazgı, Z. G. (2019). Onkoloji hastalarının yaşadığı psikososyal sorunlarla baş etmesinde hemşirenin rolü. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(1), 60-70.
- Yip, J. Y. C. (2021). Theory-based advanced nursing practice: A practice update on the application of Orem's self-care deficit nursing theory. *SAGE Open Nursing*, 7, 23779608211011993.
- Younas, A. (2017). A foundational analysis of dorothea orem's self-care theory and evaluation of its significance for nursing practice and research. *Creative Nursing*, 23(1), 13-23.

- Yount, S. E., Rothrock, N., Bass, M., Beaumont, J. L., Pach, D., Lad, T., Patel, J., Corona, M., Weiland, R., & Del Ciello, K. (2014). A randomized trial of weekly symptom telemonitoring in advanced lung cancer. *Journal of pain and symptom management*, 47(6), 973-989.
- Zhang, Q., Sha, S., Xu, B., Liang, S., & Wu, K. (2015). Prevalence of colorectal cancer in patients with ulcerative colitis: a retrospective, monocenter study in China. *Journal of cancer research and therapeutics*, 11(4), 899.



EKLER

EK-1. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ Graduate School of Health Sciences	
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU¹		
Öğrencinin Adı ve Soyadı	YASEMİN ÇIRACI YAŞAR	
Öğrencinin Numarası		
Ana Bilim Dalı	İç Hastalıkları Hemşireliği	
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Doktora	
Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespit yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.		
Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	%13	% 15
II. Genel Bilgiler	%13	% 35
III. Materyal ve Metod	%29	% 35
IV. Bulgular	%15	% 15
V. Tartışma	%5	% 20
Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5 'den büyük olmaması gerekir.		
Tez Yazarı (Öğrenci)	Tez Danışmanı	

EK-2. ETİK KURUL ONAY FORMU



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU**



KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı
	TELEFON	+90 442 234 65 11
	FAKS	+90 442 236 09 68
	E-POSTA	atatipetikkurul@gmail.com
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Prof.Dr.Mehtap TAN
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI		Öz Bakım Yetersizliği Bakım Modeli Ve Mobil Uygulama Destekli Verilen Bakımın Gastrointestinal Kanseri Hastaların Semptomları Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 03 Karar No: 50	Tarih: 15.04.2021
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin Tübitak tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

EK-3. KURUM İZNİ



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü

Sayı : E-45361945-000-2100152610
Konu : Uygulama İzni (Yasemin ÇIRACI
YAŞAR)

14.06.2021

İÇ HASTALIKLARI ANA BİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 03.06.2021 tarihli ve E-45361945-000-2100144828 sayılı belge.

Enstitümüz İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı doktora programı öğrencilerinden Yasemin ÇIRACI YAŞAR'ın "Öz Bakım Yetersizliği Bakım Modeli Ve Mobil Uygulama Destekli Verilen Bakımın Gastrointestinal Kanserli Hastaların Semptomları Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi" konulu tez çalışmasının uygulanmasını Ağustos 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında Üniversitemiz Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezinde Onkoloji Kliniklerinde yatmakta olan 18 yaş üzerindeki gastrointestinal kanserli hastalar ile yapma talebi tarafımızdan uygun görülmüştür. Arz ederim.

EK-4. ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ

EDMONTON KULLANIM İZİNİ Gelen Kutusu x ↕ 🖨️ 🔗

**yasemin Ciraci** 28 Ara 2021 Sal 12:58 ☆
Sayın Hocam; Doktora tezimde kullanmak üzere geliştirmiş olduğunuz Edmonton semptom tanılama ölçeğini kullanmak adına kullanım izninizi talep etmekteyim. Saygılı

**seda kurt** 28 Ara 2021 Sal 15:37 ☆ ↩️ ⋮
Alıcı: ben ▾

🇹🇷 Türkçe ▾ > İngilizce ▾ İletiyi çevir Türkçe için kapat x

Sayın Yasemin ÇIRACI YAŞAR

Ben Dr. Öğr. Üyesi Seda KURT ve Prof. Dr. Serap ÜNSAR'ın geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığımız Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğini çalışmanızda kullanmanızda hiç bir sakınca yoktur. Çalışmanızın sonuçlarını bizimle paylaşırsanız sevinirim. Çalışmanızda başarılar dilerim.

Dr. Öğr. Üyesi Seda KURT

Trakya Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

EORTC QLQC30 KULLANIM İZİNİ Gelen Kutusu x ↕ 🖨️ 🔗

**yasemin Ciraci** 28 Ara 2021 Sal 13:02 ☆
Sayın Hocam; Doktora tezimde kullanmak üzere geliştirmiş olduğunuz EORTC QLQC30 ölçeğini kullanmak adına kullanım izninizi talep etmekteyim. Saygılarımla ARAS.

**Eylem Sahin CANKURTARAN** 22 Ocak Cmt 15:50 ☆ ↩️ ⋮
Alıcı: ben ▾

🇹🇷 Türkçe ▾ > İngilizce ▾ İletiyi çevir Türkçe için kapat x

Sayın Yasemin Çıracı Yaşar;

EORTC QLQ-C30 ölçeğini araştırmanızda kullanmanızda hiçbir sakınca yoktur.

İyi çalışmalar dilerim.

...

ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ HAKKINDA

Gelen Kutusu x



yasemin Ciraci

Alıcı: rukiye.boluktas

28 Ara 2021 Sal 13:15

Sayın Hocam;

Doktora tezimde kullanmak üzere geliştirmiş olduğunuz ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİ ölçeğini kullanmak adına **kullanım** izninizi talep etmekteyim.

Saygılarımla

ARAŞ. GÖR. YASEMİN ÇIRACI YAŞAR
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI



Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ

Alıcı: ben

28 Ara 2021 Sal 15:32

Türkçe > İngilizce iletiyi çevir

Tür

Sayın Çıracı Yaşar

Kaynak göstermeniz koşulu ile ölçeği kullanmanız uygundur. Çalışmanızda kolaylıklar dilerim.

Prof Dr Rukiye Pinar Bölüktaş

EK-5. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLURU

“Öz bakım yetersizliği bakım modeli ve mobil uygulama destekli verilen bakımın gastrointestinal kanserli hastaların semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkisi” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmaya davet edilmenizin nedeni sizde gastrointestinal kanser hastalığının görülmüş olmasıdır. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında, Prof.Dr. Mehtap TAN sorumluluğu altındadır.

Çalışmanın amacı nedir; benden başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu araştırmanın amacı; taburculuk sonrası mobil uygulama desteği ile sürdürülecek olan ve öz bakım yetersizliği modeli esas alınarak hastanede uygulanan hemşirelik bakımının gastrointestinal kanserli hastaların yaşadığı fiziksel/psikolojik semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmektir. Araştırmaya 60 gönüllü hasta katılımı beklenmektedir.

Bu çalışmaya katılmalı mıyım?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları var mıdır?

Çalışmanın sizlere ve ailenize herhangi bir maddi/manevi zararı bulunmamaktadır. .

Bu çalışmaya katılmamanın maliyeti nedir?

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak?

Çalışmada kişisel bilgileriniz, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanılacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI :
GÖREVİ :
TELEFON :

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Atatürk Üniversitesi hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim dalında, Prod.Dr. Mehtap TAN tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için

araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum. Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Ar.Gör. YASEMİN ÇIRACI YAŞAR'ı 05457431007 numaralı telefonda ve Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nden arayabileceğimi biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Katılımcı ile görüşen Araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

EK-6. HASTA TANITIM FORMU

KATILIMCI NO:

1.Sosyodemografik Özellikler

- 1) Adınız Soyadınız :
- 2) Cinsiyetiniz
1) Kadın 2) Erkek
- 3) Yaşınız.....
- 4) Medeni Durumunuz:
1) Evli 2) Bekar 3) Dul
- 5) Eğitim Durumunuz:
1) İlköğretim 2) Lise 3) Yüksekokul
- 6) Mesleğiniz:
1) Memur 2) İşçi 3) Serbest 4) Emekli 5) Ev Hanımı 6) İşsiz
- 7) Aile Tipiniz:
1) Çekirdek Aile 2) Geniş Aile 3) Parçalanmış Aile
- 8) Sağlık Güvenceniz
1) Emekli Sandığı 2) SSK 3) Yeşil Kart 4) Bağ-Kur 5) Diğer.....

4.1.2.Hastalığa Ait Özellikler

- 1) Hastalığınız nedir?.....
- 2) Kanser hastalığı tanısını ne zaman aldınız?.....
- 3) Bu tedaviyi ne zamandan beri alıyorsunuz?.....
- 4) Tedavi kürleriniz ne sıklıkta uygulanıyor?.....
- 5) Ailede Kanser Öyküsü:
- 6) 1) Hayır, yok 2) 1. Derece Akrabalarınızda Var 3) 2. Derece Akrabalarınızda Var
- 7) Kanser dışında Başka Bir Hastalığınız Var mı?
1) Evet 2) Hayır
- 8) Hastalık süreci boyunca çevrenizden yeterli desteği gördüğünüze inanıyor musunuz?
1) Evet 2) Hayır
- 9) Bakımıyla mükellef olduğunuz kimse var mı?
1) Evet 2) Hayır
- 10) Tedavi sırasında size refakat eden-ilgilenen kimse var mı?
1) Evet 2) Hayır
- 11) Hastalığınız cinsel hayatınızı etkiledi mi?.....
- 12) Hastalığınız süresince çevrenizdeki kişilerin olumsuz davranışlarıyla karşılaştınız mı?
1) Evet..... 2) Hayır

EK-7. HASTA KARTI

Hasta Adı Soyadı:

Tamısı:

BİREYSEL FAKTÖRLER						
Yaş	Cinsiyet	Genel Sağlık Durumu	Sosyokültürel Özellikler	Sağlık Geçmişi	Aile Özellikleri	Çevresel Faktörler/Alişkanlıklar
EVRESEL ÖZ BAKIM GEREK SINIMLARI						
Solunum		Sıvı alımı	Beslenme	Dışkılama		
Fizik Aktivite/ Dinlenme		Yalnızlık / Sosyal İlişkiler	İyilik Halinin Bozulmasına Neden Olabilecek Sorunlar	İşlevlerin Devamlılık Durumu		
GELİŞİMSEL ÖZ BAKIM GEREKSİNİMLERİ						
Gelişme Sürecini Etkileyen Olumsuz Koşullar						
SAĞLIKTAN SAPMADA ÖZ BAKIM GEREKSİNİMLERİ						
Hastalık Sonucu Vücut İşlevlerinde Bozulma ve Yetersizlik Durumu				Sağlık Durumunu İyileştirmek İçin Hemşirelik Bakımına Olan Gereksinimi		
Hastalık Süreciyle İlgili Farkındalık ve Öz Bakım Durumu						
Bakıma uyum						

EK-8. EDMONTON SEMPTOM TANILAMA ÖLÇEĞİ (ESTÖ)

Doldurulma Tarihi: _____ Zaman: _____

Durumunuzu en iyi ifade eden rakamı daire içine alınız:

Ağrım yok | | | | | | | | | | Ağrım çok fazla

Yorgun değilim | | | | | | | | | | Aşırı yorgunum

Bulantım yok | | | | | | | | | | Bulantım çok fazla

Üzüntülü değilim | | | | | | | | | | Üzüntüm çok fazla

Endişeli değilim | | | | | | | | | | Endişem çok fazla

Uykusuz değilim | | | | | | | | | | Uykusuzluğum çok fazla

İştahsız değilim | | | | | | | | | | İştahsızlığım çok fazla

Kendimi çok iyi hissediyorum | | | | | | | | | | Kendimi çok kötü hissediyorum

Nefes darlığım yok | | | | | | | | | | Nefes darlığım çok fazla

Cildimde ve tırnaklarımda değişiklik yok | | | | | | | | | | Cildimde ve tırnaklarımda çok fazla değişiklik var

Ağızmda hiç yara yok | | | | | | | | | | Ağızmda çok fazla yara var

Ellerimde uyuşma yok | | | | | | | | | | Ellerimde uyuşma çok fazla

EK-9. EORTC QLQ-C30 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ 3. VERSİYON

Siz ve sağlığınız hakkında bazı eylemlerle ilgileniyoruz. Lütfen soruların tamamını size uygun gelen numarayı daire içine alarak cevaplayınız. Soruların "doğru" veya "yanlış" cevapları yoktur. Verebileceğiniz cevaplar kesinlikle gizli kalacaktır.

Lütfen adınızın ve soyadınızın baş harflerini yazınız:

Doğum gününüz (Gün, Ay, Yıl):

Bugünkü tarih (Gün, Ay, Yıl):

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

GEÇEN HAFTA BOYUNCA

	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok				
İşinizi ya da günlük faaliyetlerinizi yaparken sizi alıkoyan herhangi bir engel var mıydı?	1	2	3	4				
Boş zaman faaliyetlerinize veya hobilerinize devam etmekten sizi alıkoyan bir engel var mıydı?	1	2	3	4				
Nefes darlığı çektiniz mi?	1	2	3	4				
Ağrınız oldu mu?	1	2	3	4				
Dinlenmeye ihtiyacınız oldu mu?	1	2	3	4				
Uyumakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4				
Kendinizi güçsüz hissettiniz mi?	1	2	3	4				
İştahınız azaldı mı?	1	2	3	4				
Bulantınız oldu mu?	1	2	3	4				
Kustunuz mu?	1	2	3	4				
Kabız oldunuz mu?	1	2	3	4				
İshal oldunuz mu?	1	2	3	4				
Yoruldunuz mu?	1	2	3	4				
Ağrılarınız günlük faaliyetlerinizi etkiledi mi?	1	2	3	4				
T.V. seyretmek veya gazete okumak gibi eylemleri yaparken dikkatinizi toplamada zorluk çekiyor musunuz?	1	2	3	4				
Gerginlik hissediyor musunuz?	1	2	3	4				
Endişelendiniz mi?	1	2	3	4				
Kendinizi kızgın hissettiniz mi?	1	2	3	4				
Bunalıma girdiniz mi?	1	2	3	4				
Bazı eylemleri hatırlamakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4				
Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz aile hayatınıza engel oldu mu?	1	2	3	4				
Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz sosyal hayatınıza engel oldu mu?	1	2	3	4				
Fiziksel durumunuz veya tedaviniz maddi zorluklara neden oldu mu?	1	2	3	4				
Aşağıdaki sorular içerisinde 1 ile 7 arasındaki size en uygun numarayı daire içine alın.								
Geçen haftaki genel sağlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?								
Çok kötü	1	2	3	4	5	6	7	Mükemmel
Geçen haftaki hayat kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?								
Çok kötü	1	2	3	4	5	6	7	Mükemmel

© Copyright 1995 EORTC Study Group on Quality of Life. Bütün hakları saklıdır. Version 3.0.

EK-10. ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİ (ÖBGÖ)



EK-5: ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA: Aşağıda insanların kendi sağlıklarına karşı tutumları hakkında 35 ifade bulunmaktadır. Lütfen her bir ifadeyi dikkatlice okuyunuz ve sizi en doğru biçimde tanımlayan ifadeyi işaretleyiniz. İyi ya da kötü fikir yoktur. Bazı ifadeleri cevaplamak zor gelirse, karar verebilmek için size yakın gelen şıkkı işaretleyiniz. Duygularınız en iyi ifade eden açıklamanın kargısındaki bölüme (x) işareti koyunuz. Her cümleyi cevapladığınızdan emin olunuz.

	Beni Hiç tanımlamıyor	Beni pek tanımlamıyor	Fikrim Yok	Beni biraz tanımlıyor	Beni çok tanımlıyor
Eğer sağlığım söz konusu ise bazı alışkanlıklarımı memnuniyetle bırakabilirim					
Kendimi beğeniyorum					
Sağlığım ile ilgili ihtiyaçları istediğim gibi karşılamak için yeterli enerjiye genellikle sahip değilim.					
Sağlığımın kötüye gittiğini hissettiğim zaman ne yapmam gerektiğini biliyorum.					
Sağlıklı kalmak için ihtiyacım olan şeyleri yapmaktan gurur duyuyorum.					
Kişisel ihtiyaçlarımı ihmal etmeye meyilliyim.					
Kendime bakmadığım zaman yardım ararım					
Yeni projelere başlamaktan hoşlanırım					
Benim için yararlı olacağını bildiğim şeyleri yapmayı çoğunlukla ertelerim.					
Hasta olmamak için bazı önlemler alırım.					
Sağlığımın daha iyi olmasına çaba gösteririm.					
Dengeli beslenirim					
Beni rahatsız eden konularda fazla bir şey yapmadan sürekli yakınıyorum					
Sağlığıma dikkat etmek için daha iyi korunma yolları ararım					
Sağlığımın çok daha iyi bir düzene ulaşacağına inanıyorum.					
Sağlığı korumak için yapılan bütün çabaları hak ettiğime inanıyorum.					
Kararlarımı sonuna kadar uygularım.					
Vücudumun nasıl çalıştığını anlıyorum.					
Sağlık ile ilgili kişisel kararlarımı nadiren uygularım					
Kendime dostum					
Kendime çok iyi bakarım					
Sağlığımın daha iyi olması benim için tesadüfi bir durumdur.					
Düzenli olarak istirahat ederim.					
Çeşitli hastalıkların nasıl meydana geldiğini ve ne çeşit etkileri olduğunu öğrenmek isterim					
Yaşam bir zevktir					
Aile içerisindeki görevlerimi yeterince yerine getiriyorum.					
Kendi davranışlarımın sorumluluğunu üstlenirim					
Yıllar geçtikçe daha sağlıklı olmak için gereken şeylerin farkına vardım.					
Sağlıklı kalmam için ne tür yiyecekler yemem gerektiğini biliyorum.					
Vücudumun çalışmasıyla ilgili her şeye duyuyorum					
Bazen hastalandığımda rahatsızlıklarımı önemsemeyi ve geçmesini beklerim.					
Kendime bakmak için bilgilenirim.					
Ailemin değerli bir üyesi olduğumu hissediyorum					
Son sağlık kontrolümün tarihini hatırladığım gibi gelecek sağlık kontrolümün de tarihini biliyorum					
Kendimi ve ihtiyaçlarımı oldukça iyi anlarım					

EK-11. TÜRKÇE- BİLGİSAYAR SİSTEMİ KULLANILABİLİRLİK ANKETİ KISA VERSİYON

	Kesinlikle Katılıyorum				Kesinlikle Katılmıyorum		
1.Genel olarak, sistemin kullanım kolaylığından memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2.Sistemi kullanmak basittir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3.Sistemi kullanarak işlerimi etkin bir şekilde yapabiliyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
4.Sistemi rahatlıkla kullanabiliyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
5.Sistemi kullanmayı öğrenmem kolay oldu.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
6.Sistemi kullanarak kısa zamanda üretken hale geldiğime inanıyorum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
7.Sistemin verdiği hata mesajları, problemleri nasıl gidereceğimi açıkça anlatmaktadır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
8.Sistemin verdiği bilgiler (çevrim-ıç i yardım, ekran mesajları, diğer bilgiler, vb.) açık ve nettir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
9.Sistemin verdiği bilgiler kolayca anlaşılmalıdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
10.Sistemin arayüzünü beğendim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
11.Sistemin arayüzünü kullanmak hoşuma gidiyor.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
12.Sistem, beklediğim bütün işlemlere sahiptir ve yeterlidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
13.Genel olarak sistem tatmin edicidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

* "Sistem" yerine, incelenen sistem yazılabilir.

Alt boyutlar:

- Overall (Toplam puan): 1-13. Maddeler
- Sytem Usefulness (Sistem yararlılığı): 1-6. Maddeler
- Information Quality (Bilgi kalitesi): 7-9. Maddeler
- Interface Quality (Arayüz kalitesi): 10-12. Maddeler
- Genel memnuniyet: 13. Madde