



T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI

**RADYOTERAPİ UYGULANAN KANSER HASTALARINDA
KARŞILANMAMIŞ BAKIM GEREKSİNİMLERİNİN YAŞAM
KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

HAZBİYE SALAŞI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
DOÇ. DR. AYŞE ÖZKARAMAN

Eskişehir

2022



T.C.

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI

**RADYOTERAPİ UYGULANAN KANSER HASTALARINDA
KARŞILANMAMIŞ BAKIM GEREKSİNİMLERİNİN YAŞAM
KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

HAZBİYE SALAŞI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

DOÇ. DR. AYŞE ÖZKARAMAN

Eskişehir

2022

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübeleri ile daima yol göstericim olan, samimi duruşu, sabrı, özverisi ve güler yüzüyle, desteğini her zaman hissettiğim çok değerli danışman hocam sayın Doç. Dr. Ayşe ÖZKARAMAN'a,

Eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerinden yaralandığım Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı değerli hocalarına,

Araştırmamızın veri toplama aşamasında uygun koşulları sağlayarak destek veren Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Radyasyon Onkolojisi Ana Bilim Dalı başkanı sayın Prof. Dr. Durmuş ETİZ'e ve ekibine,

Bu günlere gelmemde büyük payı olan, her türlü fedakarlıkla her zaman yanımda olan, bana güvenen ve desteklerini her daim hissettiğim sevgili annem, babam, kardeşim ve tüm aileme

Sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Hazbiye SALAŞI
Ocak 2022

ÖZET

Radyoterapi Uygulanan Kanser Hastalarında Karşılanmamış Bakım Gereksinimlerinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Amaç: Kesitsel ve tanımlayıcı tipte bu araştırma, radyoterapi uygulanan kanser hastalarının karşılanmamış bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesine yordayıcı etkisini değerlendirmek için yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Araştırma 20 Ocak 2021 - 31 Ağustos 2021 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Ana Bilim Dalında örneklem seçim kriterlerine uyan 250 gönüllü hasta ile gerçekleştirildi. Araştırma verilerinin toplanmasında Birey Tanıtım Formu, Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu ve Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanıldı. Araştırmadan elde edilen veriler tanımlayıcı istatistiksel metodlar, Mann-Whitney U, Kruskal Wallis H testi, Bonferroni test, Pearson Korelasyon, Çoklu Regresyon testi ile analiz edildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 60.56 ± 11.95 yıl, %56'sı erkek, %61.2'si ilkokul mezunuydu. Araştırmada hastaların %22.8'i akciğer kanseri, %20.4'ü meme kanseri ve %20.4'ü ürojinekolojik kanser iken uygulanan ortalama RT gün sayısı 18.79 ± 3.93 'du. RT öncesi hastalara çoğunlukla kemoterapi (%46.4) uygulandığı, %42.8'inin kronik hastalığının ve %97.2'sinin bakıcı desteğinin olduğu belirlendi. Hastaların kanserin türüne, kronik hastalık ve kronik hastalık tedavisinin varlığına, cinsiyetine, medeni durumuna göre karşılanmamış gereksinimler istatistiksel olarak anlamlı farklıydı ($p < 0.05$). Hastaların yaşam kalitesi ölçeği alt boyutlarının cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi ve destek varlığına göre istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu belirlendi ($p < 0.05$). Kurulan modele göre karşılanmamış bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesinin %39.5'ni açıkladığı belirlendi. Çoklu Regresyon analizi sonucuna göre hastaların günlük yaşam gereksinimlerindeki 1 birimlik artışın, yaşam kalitesini 0.118 birim azalttığı (< 0.001) psikolojik gereksinimlerdeki 1 birimlik artışın, yaşam kalitesini 0.037 birim düşürdüğü belirlendi (< 0.001)

Sonuç: Bu araştırmada RT uygulanan kanser hastalarında karşılanmamış bakım gereksinimleri yaşam kalitesinin %39.5 oranında açıklamakta, hastaların yaşam kalitesi bazı sosyodemografik ve tıbbi özelliklerden etkilenmektedir. Karşılanmamış psikolojik ve günlük yaşam gereksinimleri arttı yaşam kalitesi düşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kanser, radyoterapi, karşılanmamış gereksinim, yaşam kalitesi, hemşirelik



SUMMARY

Effect of Unmet Care Needs on Quality of Life in Cancer Patients Undergoing Radiotherapy

Introduction: This cross-sectional and descriptive study was conducted to evaluate the predictive effect of unmet care needs on the quality of life of cancer patients who to treat radiotherapy.

Materials and Methods: The study was carried out between 20 January 2021 and 31 August 2021 in Eskisehir Osmangazi University Health, Application and Research Hospital, Department of Radiation Oncology, with 250 volunteer patients who met the sample selection criterias. Individual Identification Form, Supportive Care Needs Scale Short Form and European Cancer Research and Treatment Organization Quality of Life Scale were used to collect research data. The data obtained from the study were analyzed with descriptive statistical methods, Mann-Whitney U, Kruskal Wallis H test, Bonferroni test, Pearson Correlation, Multiple Regression test.

Results: The mean age of the patients was 60.56 ± 11.95 years, 56% were male and 61.2% were primary school graduates. In the study, 22.8% of the patients had lung cancer, 20.4% had breast cancer and 20.4% had urogynecological cancer, while the mean number of RT days was 18.79 ± 3.93 . It was determined that chemotherapy (46.4%) was applied mostly to the patients before RT, 42.8% had chronic disease and 97.2% had caregiver support. Unmet needs were statistically different according to the type of cancer, presence of chronic disease and chronic disease treatment, gender, and marital status of the patients ($p < 0.05$). It was determined that the sub-dimensions of the patients' quality of life scale were statistically significantly different according to gender, marital status, income level and presence of support ($p < 0.05$). According to the established model, unmet care needs explained 39.5% of the quality of life. According to the results of the Multiple Regression analysis, it was determined that a 1-unit increase in the daily living needs of the patients decreased their quality of life by 0.118 units (< 0.001), and a 1-unit increase in the psychological needs of the patients decreased their quality of life by 0.037 units (< 0.001).

Conclusion: In this study, unmet care needs of cancer patients who to treat RT explained 39.5% of the quality of life, and the quality of life of the patients was affected by some sociodemographic and medical characteristics. As unmet psychological and daily life care needs increase, the quality of life decreases.

Key Words: Cancer, radiotherapy, unmet need, quality of life, nursing



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	ii
ÖZET	iii
SUMMARY	v
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	2
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Kanser	4
2.2. Kanser Tedavisi	4
2.2.5. Radyoterapi	5
2.2.5.1. Radyoterapinin yan etkileri	6
2.2.5.2. Semptom yönetimi	10
2.2.5.3. Radyoterapide yaşam kalitesi	16
2.2.5.4. Radyoterapide karşılanmamış bakım gereksinimleri	17
3. GEREÇ-YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi	20
3.2. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	20
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	20
3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	22
3.5. Araştırma Verilerinin Toplanması	23

3.6. Araştırmanın İstatistiksel Analizi	24
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	25
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	25
4. BULGULAR	26
4.1. Hastaların Sosyo-demografik ve Tıbbi Özelliklerinin Değerlendirilmesi	26
4.2. Hastaların Karşılanmamış Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi	28
4.3. Hastaların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi	36
4.4. Hastaların Karşılanmamış Bakım Gereksinimleri ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin ve Karşılanmamış Bakım Gereksinimlerinin Yaşam Kalitesi Üzerine Yordayıcı Etkisinin Değerlendirilmesi	41
5. TARTIŞMA	45
5.1. Hastaların Karşılanmamış Bakım Gereksinimlerinin Tartışılması	46
5.2. Hastaların Yaşam Kalitesinin Tartışılması	54
5.3. Hastaların Karşılanmamış Bakım Gereksinimleri ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin ve Karşılanmamış Bakım Gereksinimlerinin Yaşam Kalitesi Üzerine Yordayıcı Etkisinin Tartışılması	56
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	61
7. KAYNAKLAR	63

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 4.1.1. Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı	26
Tablo 4.1.2. Hastaların tıbbi özelliklerine göre dağılımı	27
Tablo 4.2.1. Hastaların karşılanmamış bakım gereksinimlerine ilişkin özelliklerinin dağılımı	28
Tablo 4.2.2. Hastaların karşılanmamış bakım gereksinimleri ortalama puan dağılımları	29
Tablo 4.2.3. Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre karşılanmamış bakım gereksinimlerinin dağılımı	30
Tablo 4.2.4. Hastaların yaşa göre karşılanmamış bakım gereksinimlerinin korelasyon dağılımı	31
Tablo 4.2.5. Hastaların tıbbi özelliklerine göre karşılanmamış bakım gereksinimlerinin dağılımı	33
Tablo 4.3.1. Hastaların yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamalarının dağılımı	36
Tablo 4.3.2. Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre yaşam kalitesi ölçeği puanlarının dağılımı	37
Tablo 4.3.3. Hastaların yaşa göre yaşam kalitesi ölçeği puanlarının korelasyon dağılımı	38
Tablo 4.3.4. Hastaların tıbbi özelliklerine göre yaşam kalitesi ölçeği puanlarının dağılımı	39
Tablo 4.4.1. Karşılanmamış bakım gereksinimleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki	41
Tablo 4.4.2. Karşılanmamış bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesi üzerine yordayıcı etkisine ilişkin dağılımlar	43

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Araştırmanın akış şeması 21

Şekil 3.2. Araştırma sonrası yapılan güç analizi bulgularının dağılımı 22



SİMGİ VE KISALTMALAR DİZİNİ

DBGÖ-KF	:	Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği - Kısa Form
EORTC-QLQ-C30	:	European Organisation for Research and Treatment of Cancer
GİS	:	Gastrointestinal Sistem
RT	:	Radyoterapi
SCNS-SF 34	:	Short-Form Supportive Care Needs Survey Questionnaire



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Hücrenin aşırı ve kontrolsüz bir şekilde çoğalması ile tanımlanan kanser, Dünya’da ve Türkiye’de her geçen gün artarak devam etmektedir (American Cancer Society, 2018; Wang, Xia & Lu, 2018). Tüm dünyada 2020 yılında yeni hastalık tanısı yaklaşık 19.3 milyon, kanser nedeni ölüm sayısı 10 milyondur (Sung vd., 2021). Ülkemizde ise 2020 yılında 233.834 yeni kanser vakası bildirilmiştir (World Health Organization, 2020). Bu artışa paralel olarak kanser tedavi yöntemlerinden radyoterapi sayısı da her geçen gün artmaktadır. Bugün ülkemizde toplam 126 radyoterapi merkezi bulunmakla birlikte (Türk Radyasyon Onkolojisi Derneği, 2020), yeni kanser tanısı almış bireylerin yaklaşık %50-60’ına tüm tedavileri süresince en az bir kez radyoterapi uygulanmaktadır (Jaffray, 2012; Liu, 2018).

Radyoterapi, serbest radikaller aracılığıyla hücresel DNA’ya doğrudan veya dolaylı olarak verilen hasar ile yapılan tedavi yöntemidir. Radyoterapi alanının genişliği ve uygulanan bölge, toplam ve günlük uygulanan doz miktarı, hastanın yaşı, komorbid durumlar gibi faktörlere bağlı hastalarda akut, subakut ve geç yan etkiler ortaya çıkar (Çelik, 2014). Tedavi sürecinde gerek fiziksel yan etkiler gerekse psikososyal, emosyonel ve ekonomik faktörler nedeniyle hastalar karşılanmamış gereksinimlerle mücadele ederler (Fuzissaki, Paiva, Oliveira, Canto & Paiva Maia, 2019).

Karşılanmamış gereksinim; belirli bir zorlukla başa çıkmak için gereken hizmetler veya destek ile gerçek hizmet veya alınan destek arasındaki farkın olmasıdır (Girgis vd., 2013). Bireylerin sağlık hizmeti sunumundan çeşitli nedenlerle yararlanamadığı, fayda sağlayamadığı bir durum olarak da tanımlanır. Karşılanmamış bakım gereksinimleri; kültürel değerler, inançlar, aile ve sosyal çevre, ekonomik durum gibi etmenlerden etkilenir (Hashemi, İrajpour & Taleghani, 2017). Kanserinin kendisi, uygulanan tedaviler ve semptom yükünün yanı sıra gereksinimlerin hastalar tarafından hastalığın ve tedavinin kaçınılmaz bir sonucu olduğunu düşünmeleri, gereksinimlerinin karşılanması için kime, nasıl, nereye danışacakları, başvuracakları hakkında yeterli bilgi sahibi olmamaları, hasta-sağlık uzmanları arasında etkisiz iletişimin olması, hastaların sağlık uzmanlarının yoğun olduklarını düşünmeleri, endişelerini dile getirmekteki korkuları, ekip üyeleri ile olan iletişimlerine zarar verme korkusu gibi nedenlerle hastalar bakım gereksinimlerini dile getirmemektedir. Araştırmalar hastaların karşılanmayan gereksinimlerin fiziksel,

psikososyal, spirütüel alanlarda birden fazla olabildiğini ve hastaların yaşadıkları sorunlara yönelik yardım istemediklerinin farkında olunması gerektiğini vurgular (Fitch, 2012; Eicher vd., 2018; Riedl vd., 2018; Lisy, Langdon, Piper & Jefford, 2019). Radyoterapi uygulanan kanser hastalarının gereksinimlerinin karşılanmaması, beden imgesinin değişmesi, özbakım aktivitelerini yerine getirememeleri gibi faktörler hastaların yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemekte ve duygulanım sorunları yaşamalarına neden olmaktadır (Ergün, Aslan, Vatan, Olgun & Kuğuoğlu, 2017, s. 13).

Yaşam kalitesi çok yönlü bir kavramdır ve yaşanan çevre, iş durumu, sağlık durumu (fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlık), sosyoekonomik durum, sosyal destek, birey için taşıdığı anlam, sağlığı algılayış biçimi gibi faktörlerden etkilenir. Bu nedenle tam bir tanımını yapmak zordur. “Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini bireyin yaşadığı kültür ve değer sisteminde, belirlediği hedeflere göre kendi yaşamını algılaması” olarak tanımlamıştır (World Health Organization, 2021). Kanser hastaları için yaşam kalitesi fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik halinin hasta tarafından algılanmasıdır. Radyoterapi uygulanan hastalarda hastalığa ve tedaviye bağlı görülen erken ve geç yan etkiler ve ortaya çıkan gereksinimler, bu gereksinimlerin karşılanmaması hastaların fiziksel ve psikososyal yönden olumsuz etkilenmelerine ve yaşam kalitelerinin düşmesine neden olmaktadır (Fuzissaki vd., 2019). Literatürde kanser hastalarının hastalık ve tedavi ile ilişkili sorunlar nedeniyle yaşam kalitesinin azaldığı, hem hastalık hem de tedavi ile ilişkili karşılanmamış gereksinimlerle baş ettiği/baş etmeye çalıştığı belirlenmiş (Kocaman Yıldırım, Kaçmaz & Özkan, 2014; Körner vd., 2017), ancak RT uygulanan hastalarda karşılanmamış bakım gereksinimlerin hastanın yaşam kalitesini hangi düzeyde yordadığına ilişkin bir veriye ulaşılamamıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, radyoterapi uygulanan kanser hastaları tarafından algılanan karşılanmamış bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesine yordayıcı etkisini değerlendirmek amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı tipte yapıldı. Araştırmada hastaların karşılanmamış bakım gereksinimlerini ve yaşam kalitesini etkileyen faktörleri belirlemek üzere alt sorular belirlendi.

Araştırma soruları;

- Radyoterapi uygulanan hastaların karşılanmamış bakım gereksinimleri var mıdır?
- Radyoterapi uygulanan kanser hastalarının yaşam kalitesi düzeyi nasıldır?
- Radyoterapi uygulanan kanser hastalarının karşılanmamış bakım gereksinimleri yaşam kalitesini ne kadar etkiler ?
- Radyoterapi uygulanan hastaların sosyo-demografik ve tıbbi özellikleri karşılanmamış bakım gereksinimlerini etkiler mi?
- Radyoterapi uygulanan hastaların sosyo-demografik ve tıbbi özellikleri yaşam kalitesini etkiler mi?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kanser

Hücrenin aşırı ve kontrolsüz bir şekilde çoğalması ile tanımlanan kanser, Dünya’da ve Türkiye’de her geçen gün artarak devam etmektedir (American Cancer Society, 2018; Wang, Xia & Lu, 2018). Tüm dünyada 2020 yılında yeni hastalık tanısı yaklaşık 19.3 milyon, kanser nedeni ölüm sayısı 10 milyondur (Sung vd., 2021). Ülkemizde ise 2020 yılında 233.834 yeni kanser vakası bildirilmiştir (World Health Organization, 2020). Kesin nedeni bilinmemekle birlikte sağlığa uygun olmayan beslenme alışkanlıkları, sigara ve alkol kullanımı, çevresel faktörler gibi nedenler kanser riskini artırmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2017).

2.2. Kanser Tedavisi

Kanser tedavisi, hastalığın tipine ve evresine, kronik hastalıkların varlığına, kişinin sağlık durumuna, yaşına, performansına, bireyin tercihinine göre değişmekle birlikte cerrahi, kemoterapi, immunoterapi, hormonal tedavi, radyoterapi seçeneklerinden oluşmaktadır (Dickens & Ahmed, 2018).

2.2.1. Cerrahi

Kansere yönelik cerrahi tedavi tanılama, evrelendirme, tam tedavi, koruyucu/profilaktik, palyatif ve rekonstruktif amaçlarla uygulanır (Elder & Barber, 2018). Genellikle doku içinde oluşmuş tümoral kitleyi çıkartmak için cerrahi tedavi yapılır (Can, 2017 s:47-48).

2.2.2. Kemoterapi

Kemoterapi, kanseri DNA düzeyinde yok etmeyi amaçlayan bir tedavi yöntemidir. Bu amaçla kanserin türüne, hastanın genel durumuna, tedaviye verdiği yanıtı göre belli aralıklarla uygulanır. Kemoterapi kanser hücrelerini yok ederken diğer taraftan kemik iliği, gastro intestinal sistem (GİS) mukozası ve saç gibi hızlı çoğalan normal hücrelerde etki ederek hastada saç dökülmesi, yorgunluk, enfeksiyon gibi bazı yan etkilerin görülmesine neden olur (Barbaros ve Dikmen, 2015).

2.2.3. İmmunoterapi

Kanser tedavisinde immünoterapi, bireyin bağışıklık sisteminin belirli kısımlarını kullanarak kanseri tedavi etmek amacıyla kullanılır. İmmunoterapide kullanılan ilaçların doğrudan kanser hücrelerini hedef alması sağlıklı hücrelere daha az zarar vermesi nedeniyle her geçen gün tedaviye olan ilgiyi arttırmaktadır (Barbaros ve Dikmen, 2015). İmmün yanıtın antijene özgül gerçekleşmesi nedeniyle, tümöre özgül bağışıklığın, hastaya zarar vermeden seçici olarak tümörün yok edilmesi esasına dayanır (Aslan, 2010). İmmunoterapide monoklonal antikorlar, kontrol noktası inhibitörleri, CAR-T hücre tedavisi, onkolitik viral immunoterapi, sitokinler ve kanser aşılı kullanılır (Dönmez & Kapucu, 2020, s. 197-201).

2.2.4. Hormonal tedavi

Hormonal tedavi östrojen ve progesteron reseptörü pozitif meme kanseri ve prostat kanserinde kullanılan bir tedavi yöntemidir (Abraham, Staffurth, 2016). Hormonal tedaviler belirli hormonların kanser hücreleri üzerindeki etkisini bloke etmek üzere kullanılırlar. Yaygın olarak kullanılan ajanlar progestinler, aromataz inhibitörleri ve selektif östrojen reseptör modülatörleridir (Either, Desautels, Amir & MacKay, 2017; Shah, Balkrishnan, Diaby, Xiao, 2020). Cerrahi veya radyoterapi öncesi tümör boyutunu küçültmede kullanıldığı gibi nüks riskini azaltmada da kullanılmaktadır (Abraham, Staffurth, 2016).

2.2.5. Radyoterapi

Radyoterapi (RT); hassas bir şekilde ölçülmüş radyasyon dozu ile sağlıklı dokuya en az hasarla, belirlenmiş bir tümörün ışınlanarak yok edilmesi işlemidir (Snoke, Aznar & Rasch, 2019). Bu tedavi yönteminde hücresel DNA'ya doğrudan veya dolaylı olarak hasar verilerek hastalık tedavi edilmeye çalışılır (Jarosz-Biej, Smolarczyk, Cichoń & Kułach, 2019; Barazzuol, Coppes & van Luijk, 2020; Huang & Zhou, 2020).

Radyoterapi eksternal ve internal (brakiterapi) RT olmak üzere 2 şekilde uygulanır. Eksternal RT en sık tercih edilen radyoterapi türüdür. Bu tedavi yönteminde radyasyon hastalıklı bölgeye bir makina vasıtası ile dışardan verilir ve genellikle haftada 5 gün olmak üzere yaklaşık 20-30 günde tamamlanır (Camps vd., 2018). İnternal RT'de ise, radyasyon kaynağı doğrudan tümör bölgesine yerleştirilir, bu esnada çevredeki sağlıklı dokulara düşük düzeyde hasar verilerek tümörün

tedavisi tamamlanır (Palata vd., 2019). İnternal RT’de radyoaktif izotoplar vücut boşluklarına, doku içine, lümen içine, deri altı dokulara, kas arasına yerleştirilebileceği gibi hastaya oral veya intravenöz yolla sistemik olarakta verilebilmektedir (Aslan, Olgun, 2017, s.237-238). Eksternal RT’ ye göre bu tedavi yönteminde doz dağılımı daha uygundur ve sağlıklı dokulara daha az zarar verilmektedir (Ruysscher ve ark., 2019).

Radyoterapi uygulama amaçlarına göre şu şekilde uygulanır;

- Primer tedavi: Kanser tanısı yeni konulmuş, sıklıkla erken evre kanserlerde uygulanan tedavi yöntemidir. Ayrıca tıbbi sorunlar ve ileri yaş sebebiyle operasyonu kontrendike olan ya da cerrahi sonrası tümörü tekrarlamış ve yeniden ameliyatı mümkün olmayan durumlarda da uygulanmaktadır (Gianfaldoni vd., 2017).
- Kombine tedavi: Radyoterapinin immunoterapi veya diğer tedavi yöntemleriyle eş zamanlı kullanımıdır. Cerrahi tedavi öncesi tümörün küçültülmesi işleminde ya da cerrahi sonrası kalan tümör kalıntılarını temizlemek amacıyla uygulanır (Chen & Kuo, 2017).
- Adjuvan tedavi: Ameliyat sonrası lokal ve bölgesel tekrarlamaları engellemek ve hasta sağ kalımını arttırmak için uygulanır (Safdieh vd., 2017).
- Palyatif tedavi: Metastaz ve primer tümörün sebep olduğu semptomların (ağrı, kanama gibi) yönetiminde kullanılır (Vaidya, 2021).

2.2.5.1. Radyoterapinin yan etkileri

Radyoterapiye bağlı doku hasarı; yaş, cinsiyet, uygulanan doz miktarı, tümör bölgesi, hastanın performans durumu, komorbiditeler, dokuların oksijenizasyon ve rejenerasyon kapasitesi gibi hastalık ve tedaviyle ilişkili faktörlere göre değişir (Otani, Seo & Ogawa, 2017; Käsman vd., 2020). Hastalarda bu faktörlere bağlı akut, subakut ve geç yan etkiler görülür. Radyoterapi uygulanan hastalarda hastalığa ve tedaviye bağlı görülen yan etkilerle ilişkili yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir (Fuzissaki vd., 2019). Radyoterapiye bağlı görülen yan etkiler akut, subakut ve geç yan etkiler olarak sınıflandırılır.

- Akut Yan Etkiler: Tedavinin uygulanmasından hemen sonra görülen bu yan etkiler arasında sıklıkla ağız kuruluğu, oral mukozit, cilt reaksiyonları, bulantı, kusma, ağrı, yorgunluk yer alır.

- Subakut Yan Etkiler: Bu yan etkiler tedaviyi takiben 1 ile 6 ay arası ortaya çıkar. Baş ağrısı, uyku hali, halsizlik, iştahsızlık ve önceden var olan semptomların şiddetlenmesi gibi çeşitli yan etkileri içerir.

- Geç Yan Etkiler: Geç yan ekiler, tedavinin tamamlanmasından aylar, yıllar sonra görülebileceği gibi kalıcı da olabilir. Beyaz cevher hasarı, demiyelinizasyon, ve radyasyona bağlı nekrozla sonuçlanabilir. Görülen etkiler yorgunluk gibi hafif düzeyde yaşanabileceği gibi hafıza kaybı, demans ve sekonder beyin tümörleri gibi ciddi düzeyde olabilmektedir (Michaelidesova, Konirova, Bartunek & Zikova, 2019).

2.2.5.1.1. Ağız kuruluğu

Tükürük bezlerinin yüksek dozda radyasyona maruziyeti sonucu tükürük üretimini azaltarak ağız kuruluğunun oluşmasına ve hastaların yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesine neden olur (Likhterov vd., 2018). Baş-boyun kanseri hastalarda yapılan bir çalışmada radyoterapinin uygulamasını takiben ilk haftada hastaların tamamında ağız kuruluğunun geliştiği belirlenirken (Karakaş & Alpaslan, 2020), başka bir çalışmada baş-boyun kanseri 40 hastadan 39’unda tükürükte azalma, yaşam kalitesinde düşüşün olduğu belirtilmiştir (do Nascimento vd., 2019).

2.2.5.1.2. Oral mukozit

Mukozit; mukozanın inflamatuvar ve ülseratif lezyonu olarak tanımlanır. Uygulanan radyoterapinin şekline ve dozuna bağlı oral mukozit görülme sıklığı değişebilmektedir. Genellikle yüksek doz radyasyon uygulanmasını takiben 2-3. haftalarda mukozit görülür (Davy & Heathcote, 2020). Maria ve arkadaşlarından aktarılan bilgiye göre yüksek doz radyoterapi uygulanan baş-boyun kanseri hastalarda oral mukozit insidansının %80 olduğu belirtilmiştir (Maria, Eliopoulos & Muanza, 2017). Bu durum hastaların fizyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik olarak etkilenmelerine neden olur (Peterson, Bensadoun & Rolia, 2011; Yayla, 2017; Kırca, Kutlutürkan, 2018; Shetty vd., 2021).

2.2.5.1.3. Cilt reaksiyonları

Radyoterapinin uygulandığı bölgede iritasyon, kaşıntı, kızarıklık gibi yan etkiler oluşabilmektedir. Cilt reaksiyonları radyasyon uygulanan hastaların %70'inde görülen ana yan etkilerden biridir ve tedavinin kesintiye uğramasına sebep olabilmektedir. Tedavi sırasında 3. haftadan itibaren görülebileceği gibi tedavi sonrası geç dönemde de ortaya çıkabilmektedir (Wei vd., 2019).

2.2.5.1.4. Bulantı ve kusma

Radyoterapinin sık görülen yan etkilerinden bulantı kusma hastaların %50-80'inde görülür. Kontrol edilemeyen bulantı-kusma; dehidratasyon, elektrolit dengesizliği ve beslenmede yetersizlik gibi sorunlara yol açar (McKenzie vd., 2019). Radyasyona bağlı bulantı ve kusmanın yaşam kalitesine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada bulantı; hastaların beslenme alışkanlığını olumsuz yönde etkilerken, kusmanın ise bakım verenlerde çeşitli zorluklara yol açtığı belirtilmiştir. Bu nedenle verilen bakım ve destek hizmetlerinin geliştirilmesi gerekir (Yee vd., 2018).

2.2.5.1.5. Ağrı

İleri evre kanser hastalığı olan veya radyoterapi uygulanan hastaların çoğu kontrol edilemeyen ağrı yaşamaktadır. Ağrı hastalarda yeme, içme, yutma, uyuma gibi fonksiyonları etkileyerek yaşam kalitesini düşürür (Holtzman, Williams, Hutchinson, Morris & Yeung, 2018).

2.2.5.1.6. Yorgunluk

Yorgunluk kanser hastaları tarafından bildirilen en yaygın semptomlardandır (Al Maqbali, Al Sinani, Al Naamani, Al Badi & Tanash, 2021). RT uygulanan hastaların %80'inde tedavi sırasında veya tedaviden kısa bir süre sonra ortaya çıkar. Bu semptom genellikle iştahsızlık, bulantı, kusma ile birlikte görülür (Forster vd., 2020) ve hastaların fiziksel (enerji yetersizliği, uyku ihtiyacı gibi) bilişsel (dikkati toplamada güçlük gibi) ve emosyonel alanlarını da etkileyerek işlevselliği bozar, yaşam kalitesini düşürür (Forster vd., 2020; Ruiz-Casado, Álvarez-Bustos, de Pedro, Méndez-Otero & Romero-Elías, 2021). Sağlık uzmanları tarafından bütüncül değerlendirme ve bakımın sağlanması yorgunluğun azaltılmasında önemlidir (Avelar, Nicolussi, Toneti, Sonobe & Sawada, 2019).

2.2.5.1.7. Trismus

Trismus çiğneme kaslarının tonik kasılmasıdır. Temporomandibular eklem ve çiğneme kaslarına radyasyon uygulanmasıyla gelişen, geç yan etkilerden biridir (Joyce van der Geer vd., 2016). Görülme sıklığı değişmekle birlikte bu durum hastaların çiğneme, yutma, konuşma gibi aktivitelerde güçlüklerle karşılaşmalarına ayrıca kötü ağız hijyenine, ağrı, kilo kaybı, depresyon gibi sorunları yaşamalarına neden olabilir (Agarwal, Kumar & Rai, 2016).

2.2.5.1.8. Radyasyon pnömonisi ve kronik fibroz

Akciğerlerin yüksek doz radyasyona maruz kalması radyasyon pnömonisi ve fibroz gelişmesine yol açabilir (Jin vd., 2020). Radyasyon pnömonisi tedaviden 1-3 ay sonra görülebilmektedir (Wang vd., 2020), radyasyon fibrozu ise RT'den 6-24 ay sonra ortaya çıkabilmektedir (Jin vd., 2020; Arroyo-Hernandez vd., 2021).

2.2.5.1.9. Kardiyovasküler sorunlar

Radyoterapiye bağlı kardiyovasküler sorunlar tedavinin tamamlanmasından yıllar sonra ortaya çıkabilir. Kardiyomiyopati, kalp kapak sorunları, perikardiyal sorunlar, koroner arter hastalıkları, iletim sorunları bu komplikasyonlardan bazılarıdır.

2.2.5.1.10. Pelvik bölgesi yan etkileri:

Radyoterapi pelvik bölge kanserlerinde diğer kanser bölgelerine oranla daha fazla tercih edilmektedir. Bu bölgeye uygulanan radyasyon tedavisi sonucu gastrointestinal toksisite, rektal kanama, cinsel işlev bozukluğu, infertilite görülebilmektedir. Yan etkiler hafif ve geçici olabileceği gibi şiddetli ve uzun süreli de olabilmektedir (Dilalla vd., 2020).

2.2.5.1.11. Psikosoyal sorunlar

Kanser hastalarının yaklaşık üçte ikisine iyileşme, yaşam süresini uzatma, semptomları hafifletmek için radyoterapi uygulanır ve bu esnada hastalar fiziksel ve emosyonel sorunlarla karşılaşır. (Guo vd., 2013). Literatürde anksiyete ve depresyonun yaygın sorunlar arasında olduğu, hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir. Ayrıca bu durumlar hastaların tedaviye uyumunu güçleştirmekte, hastanede kalış süresinin uzamasına neden olmaktadır (Riedl vd., 2018).

2.2.5.2. Semptom yönetimi

Kanser hastaları hastalık sürecinin ve tedavilerin yol açtığı birçok fiziksel ve psikososyal semptomlarla karşı karşıya kalmaktadır. Yorgunluk, ağrı, stres, bulantı-kusma, ishal, anksiyete, depresyon, konstipasyon, dispne gibi semptomlar sıkça görülen semptomlardır (Alhamdoun vd., 2020). Nayak vd. (2015) çalışmasında hastaların yaşadığı tedavi öncesi başlıca semptomların sırasıyla (% 96,5) yorgunluk, (% 96,4'ü) uyku örüntüsünde bozulma, % (94,5'i) endişe, (% 90,4'ü) iştah kaybı, (% 85,7'si) huzursuzluk, (% 83'ü) sinirli hissetme iken tanıdan sonra hastaların % 77'si ağrı, % 63,3'ünün kilo kaybı, % 60,7'si anksiyete ve % 57,6'sı depresif duygu durumu olduğunu bildirmektedir. Bu semptomlar çoğu zaman bir arada, birbirini tetikleyerek semptom yüküne neden olmaktadır (White vd., 2017). Kwekkeboom (2016) sekiz veya daha fazla semptom yaşayan hastalarda, semptomların sıklıkla eşzamanlı olduğunu bildirmektedir.

Yan etkilerin ciddi oranda artması (hematolojik toksisiteler dahil mukozit, dermatit gibi) tedavi etkinliğinde azalma ile birlikte yaşam kalitesinde düşüşüde beraberinde getirmektedir (Mason vd., 2016). Bu nedenle etkili bir semptom yönetimi, kanser bakımının önemli bir bileşeni olup hastalığa bağlı semptomları ve tedaviye bağlı oluşan yan etkilerin önlenmesi, uygun bakım girişimleri uygulanarak giderilmesi ve hastaların kaliteli yaşam sürmesinde önem taşır (Mason vd., 2016; Alhamdoun vd., 2020). Bir çok kanser hastası semptomları, hastalığın ve tedavinin kaçınılmaz bir sonucu olduğunu düşünüp sağlık uzmanlarına bildirmekten kaçınmaktadır. Oysa semptomların tanınması ve etkili bir şekilde yönetilmesi en az kanserin teşhisi ve tedavisi kadar önemlidir. Bu durum sağlık uzmanlarının semptomlar hakkında gözlem ve hasta-hasta yakınları ile etkin iletişim kurma gibi yeteneklere sahip olunmasını gerektirir (Shoemaker, Estfan, Induru & Walsh, 2011). Sağlık ekibi içerisinde kilit rol üstlenen hemşirelerde yan etkiler konusunda bilgi sahibi olmalı ve hastaların yaşayabileceği yan etkileri tahmin edebilmeli ve önleyici yaklaşımları uygulamalıdır (Hagmann vd., 2018).

2.2.5.2.1. Fiziksel sorunlar ve yönetimi

- **Ağrı ve yönetimi**

Kanser ağrısı; gerek hastalığın kendisi gerekse uygulanan tanı ve tedavi yöntemlerine bağlı olarak gelişir (Oliveria, Sobrinho & Cunha, 2016). Kontrol edilemeyen ağrı hasta memnuniyetinin azalmasına, olumsuz tıbbi sonuçların gelişmesine ve maliyetin artmasına neden olur. Ağrıya yönelik uygun tedavi yöntemini belirlemek için kapsamlı ağrı öyküsünün alınması ve fizik muayenenin yapılması gerekir (Money & Garber, 2018). Ağrı yönetimi şu basamakları içermelidir;

- Ağrı yönetimi bireye özgü planlanmalı
- Öncelikle hastaya inanılmalı, güvenli iletişim kurulmalıdır.
- Ağrının yeri, yoğunluğu, başlangıç zamanı azaltan ve arttıran faktörlerin değerlendirildiği kapsamlı bir öykü alınmalı,
- Ağrıyı değerlendirmeye yardımcı olacak araç gereçlerden destek alınmalıdır.
- Farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerden yararlanılmalı,
- Farmakolojik tedavide Dünya Sağlık Örgütü'nün analjezi merdiveni esas alınmalıdır.
- Farmakolojik olmayan yöntemlerde ise hemşireler masaj, sıcak-soğuk uygulama, dikkati başka yöne çekme, müzik dinletme gibi yöntemlere yer vermelidir.
- Uygulanan girişimler sonrası hastanın ağrısı tekrar değerlendirilmelidir (Webb & Leblanc, 2018).
- Hemşireler, multidisipliner bir ekibin parçası olarak, ağrı yönetiminde farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahaleleri, endikasyonları, kontrendikasyonları ve yan etkileri bilmeli ve hastaları bu konuda bilgilendirmelidir (Oliveria, Sobrinho & Cunha, 2016).

- **Yorgunluk ve yönetimi:**

Yorgunluk kanser hastaları tarafından en sık bildirilen semptomlardan biridir. Hastalarda süreklilik gösteren yorgunluk günlük aktivitelerinde fonksiyonel kapasiteyi önemli ölçüde azaltarak yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler.

Pratikte yorgunluğun yönetiminde hastalara tedavi sırasında ve sonrasında yorgunluk hakkında mutlaka eğitim verilmeli, yaşam tarzı değişiklikleri (egzersiz,

yeterli ve dengeli beslenme sigara, alkol ve benzeri) husunda danışmanlık sağlanmalıdır (Baugley vd., 2017). Bu konuda yapılan bir derlemede eğitimin kanserle ilişkili yorgunluğun yönetiminde orta dereceli etkisinin olduğu belirtilmiştir (Benett vd., 2016). Etkili bir yorgunluk yönetimi, hastanın değerlendirilmesi ile başlar. Değerlendirme amacıyla tek boyutlu ve çok boyutlu ölçeklerin kullanımı önerilmektedir (Mohandas vd., 2017). Yorgunluğun yönetiminde farmkolojik olan müdahalelere kıyasla farmakolojik olmayan girişimler daha fazla kullanılmaktadır. Bunlar fiziksel egzersiz, zihin-beden egzersizi (yoga gibi), uyku-stres yönetimi, yeterli ve dengeli beslenme, bilişsel-davranışsal yöntemlerdir (Shmidt, Bergblod, Hermann & Steindorf, 2020).

- ***Bulantı-kusma ve yönetimi***

Bulantı ve kusma kanser hastalarını olumsuz etkileyen semptomlardandır (Sande, 2019). Kontrol altına alınamadığında; hastalarda dehidratasyon, sıvı elektrolit dengesizliği, kilo kaybı, iştahsızlık ve kaşeksi gibi fiziksel sorunların yanısıra psikososyal sorunlara yol açarak günlük yaşamı olumsuz yöde etkilemektedir (Gabenbauer & Holger, 2016). Bulantı hissi olan hastalar görsel analog skala ile değerlendirilip, sıklığı, başlangıç saati ve ilgili olabilecek aktiviteler (öğünler, ilaçlar, efor) not edilmelidir. Öykü alınırken daha önceden ve şuanda uygulanan tedaviler sorgulanmalı, steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar, seçici serotonin geri alım inhibitörleri, antibiyotikler, opioid analjezikler ve oral demir preparatlarının bulantı/kusma potansiyeline sahip olduğu bilinmelidir (Navari, 2018). Hemşireler bulantı/kusmanın önlenmesi ve yönetiminde; antiemetiklerin uygulanması, kanıta dayalı ilaç dışı girişimlerin (zihin-beden egzersizi, meditasyon, aromaterapi, bilişsel-davranışsal terapi, müzik terapisi gibi) uygulanması ve hasta eğitiminde anahtar role sahiptir (Snow, Affronti & Rittenberg, 2018).

- ***Oral mukozit ve yönetimi***

Oral mukozit hastaların ağrı, acı çekmesine neden olan kanserin diğer bir yan etkisidir. Şiddetli mukozit hastaların enteral, parenteral beslenmeye geçişine, oral mukozal bariyerin bozularak sistemik enfeksiyon riskinin artmasına, tedavinin kesintiye uğramasına ve hastanede kalış süresinin artmasına neden olabilir (Blakaj vd., 2019). Temel ağız bakım stratejisi, oral mukozit yönetiminin ilk basamağını oluşturur. Ağız bakım stratejisi yumuşak bir diş fırçası ile diş fırçalamayı, diş

fırçasının düzenli olarak değiştirilmesini, diş ipi kullanmayı ve dudakları düzenli olarak durulamayı ve nemlendirici kullanmayı içerir. Trombosit sayısının 50.000 mm³ altında olması durumunda ağız bakımı gargara ile yapılmalı (Yayla, 2017), ağız bakım solüsyonu olarak salin solüsyon (Hong vd., 2019) veya sodyum bikarbonat kullanılmalıdır (Hong vd., 2019; Kamallan vd., 2021). Ayrıca oral mukozitin semptomatik yönetimi yeterli ve dengeli beslenme, sekonder enfeksiyonların önlenmesi, analjezik kullanımını kapsamalıdır (Blakaj vd., 2019). Hemşireler mukozit gelişme riski yüksek olan hastaları öngörebilmeli, oral mukozayı sık değerlendirmeli, hasta ve ailesini önleme ve yönetimi hakkında bilgilendirmelidir (Tarakçıoğlu Çelik, 2016).

- ***Cilt reaksiyonları ve yönetimi***

Cilt reaksiyonları eksternal radyoterapi uygulanan hastalarda görülür. Eksternal radyoterapiyi takiben 10-14. günlerde belirti ve bulgular ortaya çıkar (Trueman, 2015). Cilt reaksiyonları hastada, ağrıya, rahatsızlık hissine, kaşıntı ve tahrişe, tedavi sınırlılıklarına neden olabilir (Silva vd., 2020). Cilt reaksiyonlarının önlenmesi ve yönetiminde farmakolojik yöntemlerin yanısıra destekleyici bakımın uygulanması gerekir. Tedavi ve bakımın amacı yaralanma riskini en aza indirmek, yara iyileşmesini sağlamak ve hasta konforunu arttırmaktır (Leventhall & Young, 2017). Bunun için hastalara bol giysiler giymeleri, güneş ışığından korunmaları, cildi tahriş eden kozmetik ürünleri kullanmamaları, istenmeyen tüylerin uzaklaştırılması için elektrikli traş makinalarını kullanmaları, ciltlerini yumuşatıcı bir kremle nemlendirmeleri önerilir (Hegedus, Mathew & Schwartz, 2017). Cilt reaksiyonun ilerlemesi halinde yara bakımı için bölgenin temiz ve nemli tutulması, alanın enfeksiyonlardan korunması, ağrı yönetiminin sağlanması gerekir (Leventhall & Young, 2017).

- ***Ağız kuruluğu (kserostomi) ve yönetimi***

Kserostomi, ağız kuruluğu şikayeti olarak tanımlanır. Kserostomili hastalarda belirtiler, yutma, çiğneme ve / veya konuşmada güçlük, ağız kokusu, boğaz ağrısı ve ses kısıklığı, tat değişikliği, çatlamış ve soyulmuş dudaklar, oral kandidiyazis ve diş çürükleri ile kendini gösterebilir (Kurapati, 2019). Önleyici tedbirler, kserostomiye yönetmenin anahtar unsurudur. Yeterli su tüketimi ile hidrasyonun sürdürülmesi konusunda hastalara danışmanlık verilmelidir. Düzenli diş kontrolü ve topikal

ajanlar ile yeterli ağız hijyeni, kserostomi belirtilerinin zamanında belirlenmesi ve önlenmesi için gereklidir (Milsop, Wang & Fazel, 2017). Hemşirelerin radyasyon tedavisinin ağız mukozası üzerindeki etkileri ve kserostominin görülme olasılığını azaltan girişimler hakkında bilgi sahibi olmaları, hasta ve ailesine, kendi kendine bakım, semptom yönetim stratejisi hakkında bilgi vermeleri gerekir (Jiang, 2017).

- ***Psikolojik gereksinimler ve yönetimi:***

Kanser hastalarında psikolojik sorunlar yaygın görülür. Sıklıkla anksiyete ve depresyon yaşam kalitesini etkileyen psikolojik sorunlardır. Yapılan çalışmalarda meme kanseri hastalarında anksiyete, depresyon, stres, kanserin nüks korkusu (Sana, Begum, Mutha, Marda, Bakshi, 2016), beden imajında bozulma, yeme alışkanlıklarında değişiklikler gibi birçok psikolojik sorunun görüldüğü belirtilmiştir (Almigbal vd., 2019). Ayrıca RT hastalarında tedavi ortamının izolasyonu, klostrofobi duygusu, tedavi süresince hareketsiz kalamama endişesi durumsal anksiyetenin ortaya çıkmasına yol açar (Mullaney vd., 2016). Bu psikolojik sorunlar kanser hastalarında tedaviye uyumun azalması ve yatış süresinin uzamasıyla sonuçlanır (Almigbal vd., 2019). Psikolojik sorunların yönetiminde; farmakolojik yaklaşımların yanısıra destekleyici bakım girişimlerinden yararlanılır (bilgilendirme, eğitim, müzik terapisi, hipnoz ve dikkat dağıtma, gevşeme egzersizleri gibi) (Teo, Krishnan & Lee, 2019; Forbes vd., 2020). Hasta ve ailesine tanı ve tedaviden önce veya hastalık teşhisi sırasında psikolojik destek sağlanmalıdır (Villarreal-Garza vd., 2019). Yüz yüze tartışmanın hastaların korku ve endişelerini, fiziksel sorunlarını azaltarak psikolojik durumunu iyileştirdiği belirtilmiştir (Wu, Chen, Huang, Chang & Hsu, 2018). Psikolojik müdahaleler; problem çözme becerileri kazandırılması, gevşeme teknikleri, bilişsel başa çıkma becerileri, iletişim, sosyal destek sağlanması ve yaşam tarzı değişikliklerini içermelidir. Görünüm bozukluklarına bağlı zorlukların üstesinden gelmek için sosyal beceri stratejileri, bilişsel yeniden yapılandırma gibi tekniklerden yararlanılmalıdır. Bilgisayar destekli eğitim girişimlerinde anksiyete ve depresyonu azaltmada kullanılabilmektedir (Ringash vd., 2018).

- **Sosyal sorunlar ve yönetimi**

Kanser, kansere yönelik uygulanan tedaviler, bireylerin psikososyal ve demografik özellikleri, hastaların çeşitli gereksinimlerinin ortaya çıkmasına neden olur (Zaharieva, Atanasova, Zambeva & Sherbanov, 2017). Hastalığın tanısı, tedavinin olumsuz etkileriyle ortaya çıkan fiziksel sorunlar beden imajında bozulmaya, emosyonel sorunlara, performans durumunda ve fonksiyonel kapasitede düşüşe neden olur. Bu olumsuz etkiler hastaların sosyal ve mesleki yönden rollerini yerine getirmesinde engellere ve ekonomik sorunlara yol açabilmektedir (Recklitis & Syrjala, 2017). Ayrıca bu yan etkilere bağlı hastalar performans ve fonksiyonel durumda düşüş, konantrasyon eksikliği, hafıza bozukluğu, yalnızlık ve terk edilme duygusu, damgalanma gibi sorunlar yaşayabilmektedir (Grassi, Spiegel & Riba, 2017). Tedavi sırasında psikolojik destek ihtiyacının araştırıldığı bir çalışmada en yüksek destek ihtiyacının, duygusal iyilik hali düşük ve sosyal destek eksikliği olan hastalarda olduğu bildirilmiştir (Riedl vd., 2018). Radyoterapinin yaşam kalitesine etkisinin araştırıldığı başka bir araştırmada ise; radyodermatitin hastalarda, görünimleri ile ilgili değişiklik, endişe ve utanç duyduğu belirtilmiştir (Fuzissaki vd., 2019). Larenks kanseri ile ilgili yapılan çalışmalarda ses bozukluğuna bağlı, konuşma fonksiyonlarının etkilendiği iletişim sorunları yaşandığı ve yaşam kalitelerinin düştüğü belirtilmiştir (Tuomi vd., 2017; Sharpe vd., 2018). Önemli sorunlarla mücadele eden çoğu kanser hastasında bu sorunlarla başa çıkmada yeterli destek ve bakım alamadığı görülmüştür (Riedl vd., 2018).

Bu nedenlerle sosyal destek yetersizliği yönünden riskli hastalar (evli olmayanlar, tek başına yaşayan, azınlık grubu içerisindeki hastalar, semptom yükü yüksek olan hastalar) belirlenmeli ve girişimler bireysel olarak planlanmalıdır. İletişim hastaların bakıma katılımında, tedavi önerilerine uyum sağlamalarında, komplikasyonların görülme sıklığının azaltılmasında, bakımda memnuniyetin sağlanmasında köşe taşıdır. Hasta iletişiminde dilsel ve kültürel farklılıklar dikkate alınmalı ve hemşirelerin iletişim becerileri geliştirilmeli, konu hakkında eğitimler düzenlenmelidir (Esselen vd., 2020). Sosyal etkileşim; yüz-yüze görüşme, telefon veya teknoloji tabanlı görüşme gibi yöntemler kullanılarak grup etkileşimleri, yada sosyal desteği olmayan bir bireyle vakit geçirecek gönüllü bireyler aracılığı ile gerçekleştirilebilir (Kadambi vd., 2020). Çeşitli nedenlerle (larenjektomi, glossektomi gibi) iletişim zorlukları yaşayan hastalardada farklı iletişim

yöntemlerinin kullanılması da (standartlaştırılmış yazma yöntemleri, jest ve mimikler gibi beden iletişiminin sağlanması) önerilmektedir (Rodriguez & Blischak, 2010). Baş-boyun kanseri hastalarında yutma zorluğu ve konuşma fonksiyonunun iyileştirilmesinde uzman rehberliğinde onkoloji hemşireleri hastalara dil egzersizleri, çene egzersizleri ve yutma manevralarını içeren orofaringeal egzersizlerin öğretilmesinde önemli roller üstlenebilmektedirler (Banda vd., 2021).

2.2.5.3. Radyoterapide yaşam kalitesi

Yaşam kalitesi çok yönlü bir kavramdır ve yaşanan çevre, iş durumu, sağlık durumu (fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlık), sosyoekonomik durum, sosyal destek, birey için taşıdığı anlam, sağlığı algılayış biçimi gibi faktörlerden etkilenir. Bu nedenle tam bir tanımını yapmak zordur. “Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini bireyin yaşadığı kültür ve değer sisteminde, belirlediği hedeflere göre kendi yaşamını algılaması” olarak tanımlamıştır (World Health Organization, 2021). Tıbbi hizmetlerin artması ve gelişmesi ile beraber yaşam süresinin uzaması, yaşam kalitesinin de değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi sadece bireylerin iyilik halini değil aynı zamanda sağlık çıktılarının ekonomik analizinin yapılmasına da olanak sağlamaktadır (Öksüz, Malhan, 2005; Arslan & Ağırbaş, 2017).

Kanser hastaları için yaşam kalitesi fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik halinin hasta tarafından algılanmasıdır. RT uygulanan hastalarda hastalığa ve tedaviye bağlı görülen erken ve geç yan etkiler ve ortaya çıkan bakım gereksinimleri, bu gereksinimlerin karşılanmaması hastaların fiziksel ve psikososyal yönden olumsuz etkilenmelerine ve yaşam kalitelerinin düşmesine neden olmaktadır (Fuzissaki vd., 2019). RT sırasında ve tedaviden bir ay sonra yaşam kalitesindeki değişikliklerin araştırıldığı bir çalışmada yaşam kalitesinin, tedavinin tamamlandığı noktada diğer zamanlara göre daha düşük olduğu bildirilmiştir (Tanaka, Kunishima, Taniuchi, Ono & Matsuo, 2019). Adjuvan RT uygulanan endometriyum kanser hastalarına uygulanan eksternal pelvik RT'nin semptom skorunu, lenfödem, ağrı ve diyare şikayetlerini arttırdığı; fiziksel durum ve rol fonksiyonu ise düşük bulunduğu, yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmiştir (Karabuğa, 2013). Nazofarengeal kanser hastalarında ise yaşam kalitesi uygulanan RT tekniği, gelişen semptomlar, eşzamanlı uygulanan kemoterapi, hastanın yaşı, ekonomik durumu gibi faktörlerinden etkilenmektedir (Lastrucci vd., 2017; Pan vd., 2017; Schaller, Dragioti, Liedberg &

Larsson, 2017; Van den Steen vd., 2019; Niska vd., 2020). RT uygulanan meme kanseri hastalarının yaşam kalitesinde sosyodemografik özellikler (ekonomik durum, yaş, eğitim gibi faktörler) (Muszalik, vd., 2016), radyodermatit, beden görünümünde değişiklik, yorgunluk gibi faktörler etkilidir (El Haidari, Abbas, Nerich & Anota, 2020; Hauth vd., 2020).

2.2.5.4. Radyoterapide karşılanmamış bakım gereksinimleri

Karşılanmamış gereksinimler genellikle, “belirli bir zorlukla başa çıkmak için gereken hizmetler veya destek ile gerçek hizmet veya alınan destek arasındaki fark olarak tanımlanır” (Girgis vd., 2013). Bireylerin sağlık hizmeti sunumundan çeşitli nedenlerle yararlanamadığı, fayda sağlayamadığı bir durum olarak tanımlanmıştır. Karşılanmamış gereksinimler; kültürel değerler, inançlar, aile ve sosyal çevre, ekonomik durum gibi etmenlerden etkilenir (Hashemi, İrajpour & Taleghani, 2018). Kanser tedavisi gören hastalar fiziksel etkilerin yanı sıra psikolojik, sosyal, emosyonel, spiritüel sorunlarla karşılaşmaktadır (Eicher vd., 2018; van Dongen vd., 2020). Bazı bireyler bu sorunlarla baş edebilirken bazıları da bunun için destek almak durumundadır. Literatürde duygusal ve/veya sosyal sorunlar yaşayan kanser hastalarının taranması, değerlendirilmesi ve yönetimi, hastaların başa çıkma yeteneğine sahip olmalarının sağlanması önerilmektedir. Bu öneri sadece bireylerin iyilik hali için değil aynı zamanda sağlık hizmetlerinin etkin kaynak kullanımı ve maliyet etkinliği sağlamak açısından da önemlidir (Lisy vd., 2019). Avustralya’da kanserle mücadele eden hastaların karşılanmamış gereksinimlerini belirlemek için yapılan bir çalışmada kanserin tekrarlama korkusu, gelecek için uzun vadeli planlar yapma ve stres yönetiminde yardım gereksinimi, aile üyelerinin, eşlerin ve bakım verenlerin endişe ve korkuları ile ilgili ihtiyaçlarının giderilmesi, cinsel yaşamla ilgili sorunlara yönelik yardım gereksinimlerinin olduğu belirlenmiştir (Lisy vd., 2019). Aynı çalışmada destekleyici bakım alanındaki karşılanmamış gereksinimlerin; destekleyici ulaşım hizmeti ve uygun fiyatlı otopark ihtiyacı, tamamlayıcı ve alternatif tedaviler hakkında bilgiye erişim, sağlık uzmanları ile iletişimi sürdürme olduğu bildirilmiştir (Lisy vd., 2019). Diğer bir araştırma da ise multiple myelomalı hastaların karşılanmamış duygusal, finansal, bilgi gereksinimlerinin yanı sıra tıbbi bakıma ulaşım güçlükleri saptanmıştır. Ayrıca hastaların yorgun hissetme, sırt ağrısı, ağız kurluğu şikayetlerinin yanı sıra hastanede veya klinikte otopark bulma ve ev ile ilgili gereksinimlerinin (yemek, temizlik, ev düzeni) olduğu belirlenmiştir (Pereira

vd., 2020a). Over kanseri hastalarının orta-yüksek düzeyde karşılanmamış gereksinimleri arasında kanserin yayılma korkusu (% 25), yakınlarının endişelerinin yönetimi (% 20), iyi olmaya yardımcı olacak şeyler hakkında bilgilendirilme (% 20), geleceğe dair belirsizlik (% 19) ve enerji eksikliği konuları yer almaktadır. Araştırmada bu hastaların birinci basamak tedaviden sonraki ilk 2 yıl boyunca psikolojik ve fiziksel gereksinimlerle başa çıkmak için sürekli yardıma ihtiyaç duydukları bildirilmiştir (Beesley vd., 2012).

Radyoterapi uygulanan kanser hastalarının gereksinimlerinin karşılanmaması, beden imgesinin değişmesi, özbakım aktivitelerini yeterince yerine getirememeleri, kronik yorgunluk gibi faktörler yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemekte ve anksiyete, depresyon gibi duygulanım sorunları yaşamalarına neden olmaktadır (Ergün, Aslan, Vatan, Olgun & Kuşuoğlu, 2017, s. 13). RT uygulanan hastaların karşılanmamış gereksinimlerinin araştırıldığı bir derlemede en sık tanımlanan fiziksel karşılanmamış gereksinimlerin sırası ile yorgunluk, kuru ve kaşıntılı cilt ve uyku sorunları; duygusal alanda sırasıyla endişe, sinirlilik, üzüntü, korku ve görünüm ile ilgili gereksinimler saptanmıştır (Fitch & Maamoun, 2016). RT hastalarının bakım gereksinimlerini belirlemeye yönelik yapılan başka bir çalışmada hastaların % 50'sinden fazlasının en çok karşılaştığı sorunların sırasıyla enerji eksikliği, ağrı, yakınlarının endişeleri, önceden yaptığı aktiviteleri ve ev işlerini yapamama, fiziksel kısıtlılık, görünümde bozulma, üzgün ve depresif hissetme, iştahta azalma, kanserin yayılması korkusudur. Ayrıca bu çalışmada hastaların gereksinimlerinin birden fazla alanda (fiziksel, psikososyal, spirüüel gibi) olabildiği ve hastaların yaşadıkları sorunlara yönelik yardım istemediklerinin farkında olunması gerektiği vurgulanmaktadır (Fitch, 2012). Bu sebeplerle hastaların hangi konularda yardım gereksinimi olduğunun saptanması için iletişim halinde olunması, düzenli aralıklarla değerlendirilmesi, hastanın görüşlerinin gözardı edilmemesi, semptom yönetimi, yan etki ve psikososyal sorunların kontrolü, eğitim gibi gerekli çözüm yöntemlerinin uygulanması gerekir (Fitch, 2012; Cherny, Paluch-Simon & Berner-Wygoda, 2018; Scott & Jewell, 2019).

Sosyoekonomik yükü fazla olan hastaların karşılanmamış gereksinimlerinin yüksek olduğu ve bu durumun hastaların demografik, tıbbi özelliklerinden etkilendiği bilinmelidir (Mirzaei, Nourizadeh, Hemmatzadeh, Zamiri & Farshbaf-Khalili, 2019; Zhang vd., 2019). Yapılan bir çalışmada kırsal alanda yaşayan meme

kanseri hastalarının finansal yük, tıbbi maliyetler, ulaşım, konaklama ile ilgili sorunlarının olduğu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Spence vd., 2020). Benzer bir çalışmada da kırsal alanda yaşayan sosyal desteği düşük hastaların karşılanmamış gereksinimleri fazladır (Lou vd., 2021). Hemşirelerin hastaların var olan problemlerinin farkında olması ve bireye özgü çözüm yöntemlerini geliştirmesi için sistematik bir biçimde hastalarını değerlendirmeleri önerilir (Altıok, Şengün & Üstün, 2011).



3. GEREÇ-YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, radyoterapi uygulanan kanser hastaları tarafından algılanan karşılanmamış bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesine yordayıcı etkisini değerlendirmek amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı tipte yapıldı. Ayrıca hastaların karşılanmamış bakım gereksinimlerini ve yaşam kalitesini etkileyen faktörleri belirlemek üzere alt amaçlar belirlendi.

3.2. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni radyoterapi uygulanan kanser hastalarının yaşam kalitesi düzeyi; bağımsız değişkenleri hastaların sağlık hizmeti ve bilgilendirme, psikolojik, cinsellik ve günlük yaşam karşılanmamış gereksinimleridir. Kontrol değişkenleri ise kanserin türü, RT uygulama alanı, bakım veren varlığı, kronik hastalık varlığı, eğitim durumu, cinsiyet, medeni durum, yaşanılan yer, gelir durumudur.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

3.3.1. Araştırmanın evreni

Araştırmanın evreni Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkoloji Ana Bilim Dalında, 20 Ocak 2021-31 Ağustos 2021 tarihleri arasında RT uygulanan kanser hastalarıdır.

3.3.2. Araştırmanın örnekleme

Araştırmanın örnekleme belirtilen evren içerisinde örneklem seçim kriterlerine sahip olan hastalardır.

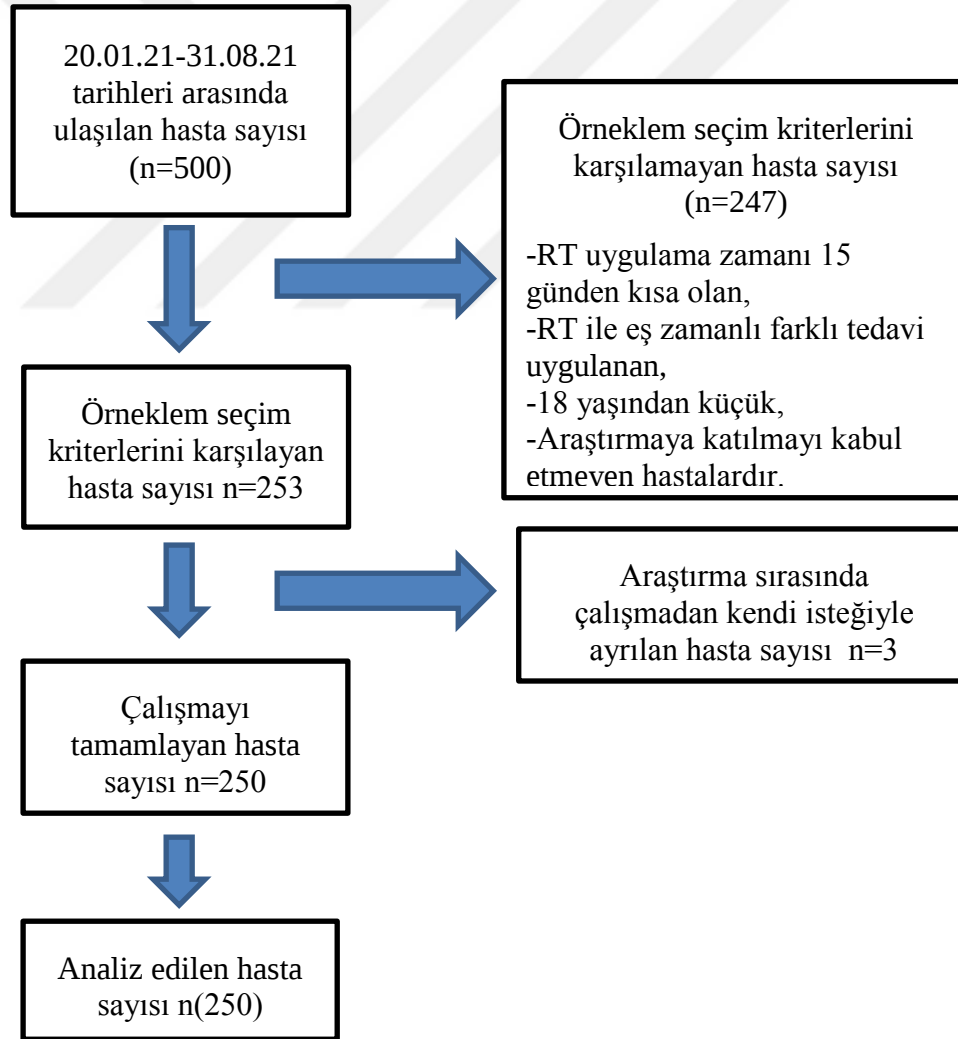
Örneklem seçim kriterleri;

- 18 yaş üzeri, bilinci açık, okur-yazar,
- Haftada 5 gün ayaktan RT uygulanan,
- RT sürecinde en az 15 günlük süreyi tamamlayan,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan tüm hastalardır.

Araştırma dışlanma kriterleri;

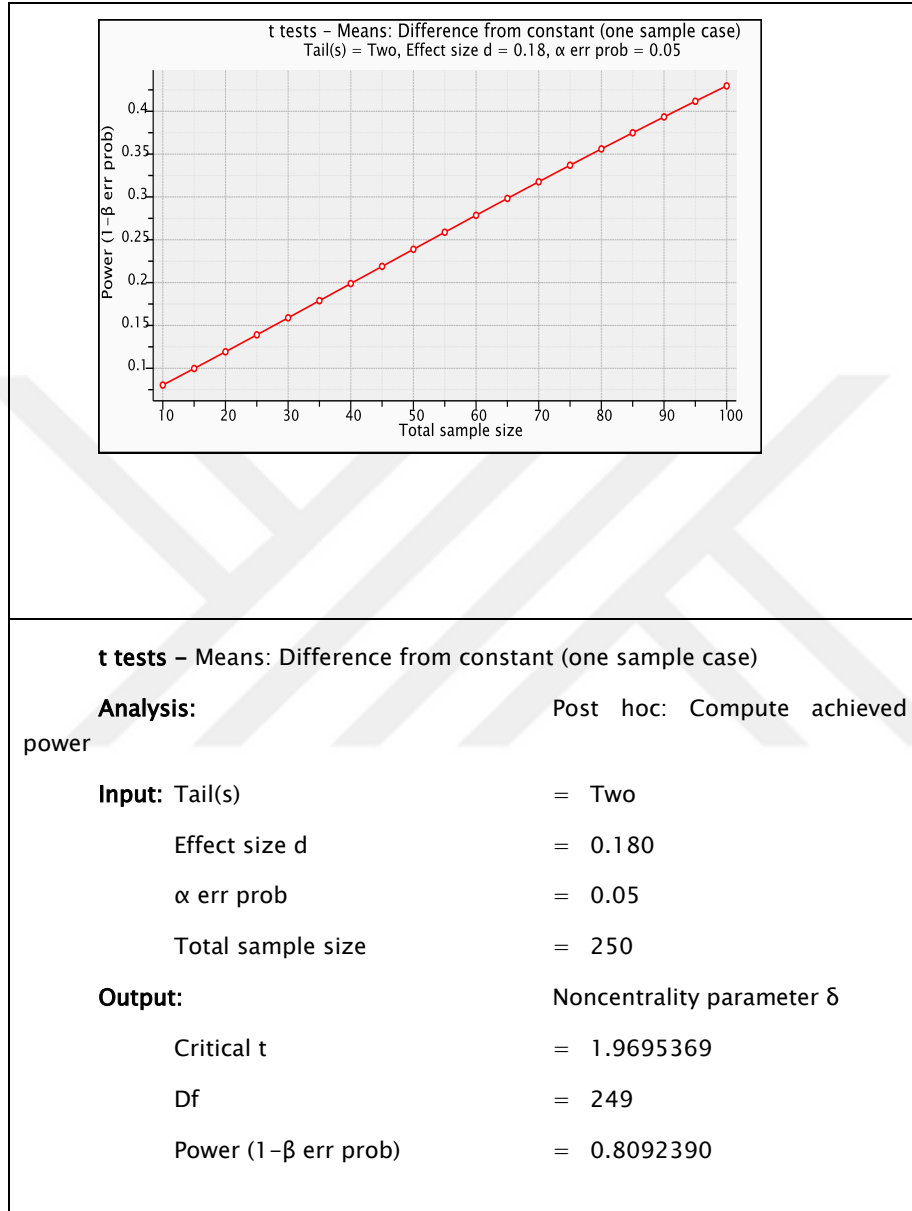
- RT uygulama zamanı 15 günden kısa olan,
- RT ile eş zamanlı kemoterapi uygulanan,
- RT tamamlanmış olan hastalar

Radyoterapiye bağlı yan etkiler sıklıkla iki ile üç hafta sonra görülmeye başlayıp, zaman içerisinde giderek azalarak iki yıla kadar uzayabilmektedir (Kim vd., 2009; Beesley ve ark., 2012; Çıtak, Tülek, 2014; Kırca, Kutlutürkan, 2018). Bu nedenle araştırmada örneklem seçiminde hastalara en az 15 gün RT uygulanmış olması kriteri getirilmiştir. Araştırmada örneklem hesaplamasına gidilmeyip 20 Ocak 2021-31 Ağustos 2021 tarihleri arasında örneklem seçim kriterlerine uygun olan hastaların tamamı tam sayım yöntemi ile örnekleme dahil edildi (Şekil 3.1.).



Şekil 3.1. Araştırmanın akış şeması

Araştırmada 250 hastaya ulaşıldıktan sonra güç analizi yapılarak araştırmanın gücü değerlendirildi. G*Power 3.0.10 programı kullanılarak çalışmadan elde edilen verilerle yapılan güç analizi sonucunda; 250 örnek sayısı, effect size=0,180, $\alpha=0.05$ düzeyinde çalışmanın gücü %80,9 (yaklaşık %81) olarak belirlendi (Şekil 3.2.).



Şekil 3.2. Araştırma sonrası yapılan güç analizi bulgularının dağılımı

3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma 20 Ocak 2021 - 31 Ağustos 2021 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Ana Bilim Dalında yapıldı.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı 2001 yılında kurulmuş olup fiilen 2004 yılında hizmet vermeye başlamıştır. 104 hasta yatak kapasitesi ile merkezi planlanması bir kobalt, bir brakiterapi, bir simülatör odası ve iki lineer akseleratör odası içerecek şekilde yapılmıştır. Anabilim dalı halen bir adet çift enerjili ve beş ayrı elektron kademeli lineer akseleratör, bir kobalt teleterapi tedavi cihazı, bir simülatör cihazıyla hizmet vermektedir. Radyoterapi merkezinde 2 hemşire görev yapmaktadır.

3.5. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırma verileri Radyasyon Onkolojisi Ana Bilim Dalında bulunan sessiz, sakin bir odada, RT uygulanan hastalarda RT seansı öncesi yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak yaklaşık 20 dakikada toplandı. Verilerin toplanmasında Birey Tanıtım Formu, Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu ve Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanıldı.

Birey tanıtım formu

Birey tanıtım formu, çalışmanın amacı doğrultusunda literatür incelemesi yapılarak araştırmacılar tarafından hazırlandı. Formda sosyodemografik ve hastalık/tedavi ile ilgili bilgileri içeren toplam 20 soru bulunmaktadır (Muszalik, vd., 2016; Pan vd., 2017; Schaller vd., 2017; Scott & Jewell, 2019; Van den Steen vd., 2019; Nisca vd., 2020). (EK-1)

Destekleyici bakım gereksinimleri ölçeği kısa form (DBGÖ-KF)

Boyes ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan ölçek kanser hastalarının bakım ihtiyaçlarını değerlendirmek için tasarlandı. Ölçeğin Cronbach alfa katsayıları 0.86-0.96'dır (Boyes, Girgis, Lecathelians, 2009). Ölçeğin Türkiye'de ki geçerliliği Özbayır ve arkadaşları tarafından yapılmış, Cronbach alfa katsayısı 0.93 saptanmıştır. Ölçek sağlık hizmeti ve bilgilendirme, psikoloji, cinsellik ve günlük yaşam olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır (Özbayır, Geçkil, Aslan, 2017). Ölçekteki her madde için beş cevap alternatifi bulunmaktadır. Bu seçenekler 1=Benim için uygun değil, 2=Benim için yeterli, 3=Biraz gereksinimim oldu, 4=Oldukça gereksinimim oldu ve 5=Çok fazla gereksinimim oldu şeklindedir. Ölçeğin her alt boyutundan alınan puanın yüksekliği o alandaki destekleyici bakım gereksiniminin fazlalığına işaret etmektedir. Ölçek aynı zamanda alternatif bir kullanım olarak yaşanan karşılanmamış gereksinimlerin varlığı/yokluğu ve sayısı

hakkında bilgi sağlamak için de kullanılabilir (Özbayır, Geckil, Aslan, 2017). Bu araştırmada ölçeğin belirlenen Cronbach alfa katsayıları; Sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri boyutu için 0.824; Günlük yaşam gereksinimleri boyutu için 0.471; Cinsellik gereksinimleri boyutu için 0.895; Psikolojik gereksinimler boyutu için 0.938; Genel toplam için 0.903'dür. (EK-2)

***Avrupa kanser araştırma ve tedavi organizasyonu yaşam kalitesi ölçeği/
EORTC QLQ-C30***

Aaronson ve arkadaşları tarafından 1993 yılında geliştirilen ölçek kansere özgü yaşam kalitesini ölçen 30 sorulu bir ankettir. Genel sağlık, fonksiyonel ve semptomlar olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Hastanın fonksiyonlarının sorgulandığı fonksiyonel alt boyutu; fiziksel (1-5 sorular), rol (6 ve 7. soru), bilişsel (20 ve 2. Soru), duygusal (21-24 sorular) ve sosyal (26 ve 27 soru) sorularından oluşurken, semptom alt boyutu; hastaların yaşam kalitesini etkileyen yorgunluk (10.,12. ve 18. soru), bulantı ve kusma (14. ve 15. soru), ağrı (9. ve 19. soru), nefes darlığı (8. soru), uykusuzluk (11. Soru), iştahsızlık (13. soru), konstipasyon (16. soru), diyare (17.soru) ve finansal zorluk (28. soru) gibi semptomlardan oluşmaktadır. Hastanın kendi yaşam kalitesini değerlendirdiği genel sağlık alt boyutu ise son iki sorudan (29. ve 30.soru) oluşmaktadır. Genel sağlık ve fonksiyonel boyutta alınan yüksek puanlar yaşam kalitesinin iyi olduğunu yansıtırken, semptomlar boyutundan alınan puanların yüksek olması yaşam kalitesinin düştüğünü gösterir. İlk 28 soru 4'lü likert tipinde olup, 29. ve 30. soru 1'den 7'ye kadar derecelendirmenin yapıldığı sorulardır. Her alt ölçek için sonuçlar 0–100 değer aralığına dönüştürülerek yaşam kalitesi skor hesaplaması yapılmaktadır (Aaronson vd., 1993). Bu araştırmada ölçeğin genel sağlık ve diğer alt boyutları için belirlenen Cronbach alfa katsayıları; Fonksiyonel alt boyut için 0.877; Semptom alt boyutu için 0.805; Genel Sağlık boyutu için 0.999'dur. (EK-3)

3.6. Araştırmanın İstatistiksel Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi, uygun istatistiksel analiz paket programı kullanılarak değerlendirildi. Sürekli veriler ortalama ve standart sapma, kategorik veriler ise sayı ve yüzde (%) olarak verildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğunun araştırılmasında Shapiro Wilk testinden yararlanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlere ait özet değerler medyan (Q1-Q3) olarak verildi ve grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis H testi uygulandı.

Fark yaratan grupların kendi aralarında değerlendirilmesi için Bonferroni test yapıldı. Numerik değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için ise Pearson korelasyon uygulandı. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini araştırmak için çoklu regresyon analizi yapıldı.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 16.10.2020 tarihli ve E-25403353-050.99-107451 sayı numarası ile yazılı izin (EK-4); Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'nden 23.11.2020 tarihli ve E-31568761-804.01-114362 sayı numarası ile yazılı izin (EK-5); çalışmada kullanılan Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği (DBGÖ-KF) için Dr. Öğretim Üyesi Allison Boyes ve Dr. Öğretim Üyesi Özlem Soyer Er'den (EK-6) ve Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği (EORTC QLQ-C30) için Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Organizasyonu'ndan (EORTC) gerekli izinler alındı (EK-7). Araştırma kapsamına alınan hastalara araştırmanın amacı, uygulama yöntemi ve elde edilmesi planlanan sonuçlar hakkında gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra yazılı onamları alındı. (EK-8)

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma kapsamında DBGÖ ölçeği Türkçe geçerlik ve güvenirliği yüksek olmasına karşın bu çalışmada ölçeğin alt boyutlarından günlük yaşam gereksinimleri boyutu Cronbach alfa kat sayısı 0.471 olarak saptanmıştır. Araştırma sadece ayaktan RT uygulanan hastalarla sınırlandırılmış olup RT'si biten ve yatarak RT uygulanan hastalar örneklem dışında tutulmuştur. Bu nedenle çalışma sonuçları örneklem dışında genellenemez.

4. BULGULAR

Araştırmada elde edilen bulgular 4 başlık altında incelendi;

4.1. Hastaların sosyo-demografik ve tıbbi özelliklerinin değerlendirilmesi

4.2. Hastaların karşılanmamış bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi

4.3. Hastaların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi

4.4. Hastaların karşılanmamış bakım gereksinimleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin ve karşılanmamış gereksinimlerinin yaşam kalitesi üzerine yordayıcı etkisinin değerlendirilmesi.

4.1. Hastaların Sosyo-demografik ve Tıbbi Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Tablo 4.1.1. Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

Özellikler		ort±ss	min-max
Yaş(yıl)		60.56±11.95	19-86
Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	110	44.0
	Erkek	140	56.0
Medeni Durum	Evli	199	79.6
	Bekar	8	3.2
	Dul (Boşanmış, eşini kaybetmiş)	43	17.2
Yaşanılan Yer ve Kişiler	Kurum	1	0.4
	Evde yalnız	5	2.0
	Evde eşiyile	158	63.2
	Evde çocuk/akraba	86	34.4
Eğitim Durumu	Okur-yazar	28	11.2
	İlkokul	153	61.2
	Ortaokul	17	6.8
	Lise	36	14.4
	Üniversite	16	6.4
Gelir Düzeyi	Gelir gidere eşit	242	96.8
	Gelir giderden az	8	3.2
Toplam		250	100.0

Tablo 4.1.1.'de araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları verildi. Bu tabloya göre hastaların yaş ortalaması 60.56 ± 11.95 yıl, %56'sı erkek, %61.2'si ilkokul mezunu, %79.6'sı evli, %63.2'si evde eşiyle yaşamaktadır. Hastaların gelir durumları incelendiğinde; gelirinin giderinden fazla olduğunu bildiren hasta olmamakla birlikte %96.8'inin geliri giderine eşittir.

Tablo 4.1.2. Hastaların tıbbi özelliklerine göre dağılımı

Özellikler		ort±ss	min-max
Radyoterapi süresi(gün)		18.79±3.93	15-36
Özellikler		n	%
Hastalık Tanısı	Meme Kanseri	51	20.4
	Baş Boyun Kanseri (Larinks, SCC, Tiroid, Sinovit)	47	18.8
	Akciğer Kanseri	57	22.8
	Ürojenekolojik Kanserler (Prostat, rahim)	51	20.4
	GİS Kanserleri (Rektum, özofagus, mide, kolon, pankreas)	23	9.2
	Cilt Kanserleri (Melanoma)	11	4.4
	Diğer (beyin, vasküler kanserler)	10	4.0
Radyoterapi Uygulama Alanı	Baş-boyun bölgesi	64	25.6
	Göğüs bölgesi	111	44.4
	Abdominal bölge	19	7.6
	Ürogenital bölge	51	20.4
	Diğer (rektal, alt ekstremité)	5	2.0
Önceki Tedavi	Cerrahi	4	1.6
	Kemoterapi	116	46.4
	Hedefe Yönelik Tedavi	3	1.2
	Cerrahi+Kemoterapi	43	17.2
	Cerrahi+Kemoterapi+Hedefe Yönelik Tedavi	1	0.4
	Önceden Uygulanan Tedavi Yok	83	33.2
Kronik Hastalık Varlığı	Evet	107	42.8
	Hayır	143	57.2
Kronik Hastalık Tedavisi	Evet	107	42.8
	Hayır	143	57.2
Destek Olan Kişi	Evet	243	97.2
	Hayır	7	2.8
Toplam		250	100

Tablo 4.1.2.'de belirtildiği üzere hastaların akciğer kanseri (%22.8), meme kanseri (%20.4) ve ürojenekolojik kanserler (%20.4), baş-boyun kanseri (%18.8), GİS kanseri (%9.2), cilt kanseri (%4.4) olduğu belirlendi. Araştırma kapsamında

hastaların %44.4'ünün göğüs bölgesine, %25.6'sının baş-boyun bölgesine, %20.4'ünün ürogenital bölgeye, %7.6'sının abdominal bölgeye ve %2'sinin diğer bölgelerine RT uygulandığı saptandı. Hastalara uygulanan ortalama RT gün sayısı 18.79 ± 3.93 gündü. RT öncesi hastalara çoğunlukla kemoterapi (%46.4) uygulandığı, %42.8'inin kronik hastalığının ve %97.2'sinin bakıcı desteğinin olduğu belirlendi (Tablo 4.1.2.).

4.2. Hastaların Karşılanmamış Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi

Tablo 4.2.1. Hastaların karşılanmamış bakım gereksinimlerine ilişkin özelliklerinin dağılımı

Özellikler		n	%
Karşılanmamış gereksinim durumu	Hayır	186	74.4
	Evet	64	25.6
Toplam		250	100
Karşılanmamış Gereksinim Türü	Sinir sistemi bulguları	2	3.1
	GİS bulguları	11	17.2
	Üriner sistem bulguları	8	12.5
	Cilt sorunları	22	34.4
	Oral bulgular	11	17.2
	Maddi gereksinimler	5	7.8
	Bilgi gereksinimi	1	1.6
	Ulaşım gereksinimi	4	6.3
Destek Alma durumu	Destek almadı	15	23.4
	Sağlık çalışanından destek alma	43	67.2
	Kaymakamlıktan destek alma	1	1.6
	İnternette bilgi desteği	4	6.2
	Lösev'den destek alma	1	1.6
Toplam		64	100
Destek Alınmama Nedeni	Bilmediği için	6	40
	Tedavinin Doğal Sonucu	9	60
Toplam		15	100

Araştırma kapsamında hastaların karşılanmamış bakım gereksiniminin olup olmadığı sorgulandığında 186 hasta (%74.4) karşılanmamış bakım gereksiniminin olmadığını bildirdi. Karşılanmamış bakım gereksinimi bildiren hastalardan ise %34.4'ü (n=22) cilt sorunları yaşadığını, %67.2'si sağlık çalışanından destek talebinde bulunduğunu belirtti. Araştırmada karşılanmamış gereksinimi olduğu halde destek almayan 15 kişiden 9'unun destek almama nedeni olarak bu durumun

tedavinin doğal sonucu olarak düşünmesinden kaynaklandığı belirlendi (Tablo 4.2.1.).

Tablo 4.2.2. Hastaların karşılanmamış bakım gereksinimleri ortalama puan dağılımları

DBGÖ-KF ölçeği ve alt boyutları	ort±ss	min-max
Sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri	12.70±3.11	5-21
Günlük yaşam gereksinimleri	5.18±3.09	3-14
Cinsellik gereksinimleri	17.13±7.30	7-35
Psikolojik gereksinimler	31.46±5.65	18-59
Genel toplam	66.48±14.76	42-110

Araştırma kapsamında hastaların DBGÖ-KF toplam ve alt boyut puanları incelendiğinde; toplam ortalama puanı 66.48±14.76, psikolojik gereksinim alt boyut ortalama puanı 31.46±5.65, sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi alt boyut ortalama puanı 12.70±3.11, günlük yaşam gereksinimleri alt boyut ortalama puanı 5.18±3.09, cinsellik gereksinimleri alt boyut ortalama puanı 17.13±7.30'dır (Tablo 4.2.2.).

Tablo 4.2.3. Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre karşılanmamış bakım gereksinimlerinin dağılımı

Özellikler		n	Sağlık Hizmeti ve Bilgilendirme Gereksinimleri	Günlük Yaşam Gereksinimleri	Cinsellik Gereksinimleri	Psikolojik Gereksinimleri	DBGÖ Toplam
			Medyan (Q1-Q3)	Medyan (Q1-Q3)	Medyan (Q1-Q3)	Medyan (Q1-Q3)	Medyan (Q1-Q3)
Cinsiyet	Kadın	110	33 (23-56)	14 (5-21)	3 (3-14)	22 (7-35)	75 (42-110)
	Erkek	140	29 (18-43)	11 (5-19)	3 (3-12)	11.5 (7-28)	58 (42-92)
Test değeri			4991.500*	3504.000*	7683.500*	3619.000*	3651.500*
p			0.001	0.001	0.974	0.001	0.001
Medeni Durum	Evli (1)	199	31 (18-56)	13 (5-19)	3 (3-14)	17 (7-31)	64 (42-110)
	Bekar (2)	8	33.5 (24-40)	11.5 (5-17)	3 (3-7)	24.5 (9-31)	71 (42-94)
	Dul (3) (Boşanmış, eşini kaybetmiş)	43	30 (23-51)	14 (9-21)	3 (3-11)	18 (7-35)	65 (46-107)
Test değeri			0.609**	6.207**	7.484**	3.974**	0.667**
p			0.737	0.045	0.024*	0.137	0.717
Bonferroni			-	(3>1=0.027)	(1>3=0.008)	-	-
Eğitim Durumu	Okur-yazar (1)	28	30.5 (24-43)	13.5 (6-19)	3 (3-10)	14 (7-29)	63.5 (46-85)
	İlkokul (2)	153	30 (22-56)	13 (5-21)	3 (3-12)	16 (7-35)	63 (42-107)
	Ortaokul (3)	17	31 (23-49)	12 (5-19)	4 (3-11)	19 (7-28)	64 (46-97)
	Lise (4)	36	32.5 (23-39)	12 (5-16)	4 (3-12)	21 (7-29)	69 (45-90)
	Üniversite (5)	16	29 (18-47)	14 (5-18)	3 (3-14)	21 (7-31)	67.5 (42-110)
Test değeri			2.817**	4.576**	4.988**	6.693**	3.026**
p			0.589	0.334	0.289	0.153	0.553
Gelir Düzeyi	Gelir gidere eşit	242	31 (18-56)	13 (5-21)	3 (3-14)	19 (7-35)	65 (42-110)
	Gelir giderden az	8	30 (24-40)	14 (9-19)	3 (3-3)	12.5 (7-27)	61.5 (46-89)
Test değeri			935.500*	896.500*	524.000	824.000*	850.000*
p			0.871	0.721	0.015	0.473	0.557

*Mann Whitney U testi, **Kruskal Wallis test

Araştırmada hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre DBGÖ-KF ölçeği genel ve alt boyut puan dağılımları Tablo 4.2.3.'de verildi. Bu tabloya göre; kadınların erkeklere göre karşılanmamış sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri, karşılanmamış günlük yaşam gereksinimleri, karşılanmamış psikolojik gereksinimleri ve karşılanmamış toplam bakım gereksinimleri istatistiksel olarak anlamlı daha fazladır ($p<0.001$) (Tablo 4.2.3.). Hastaların medeni durumlarına göre karşılanmamış günlük yaşam gereksinimleri ve karşılanmamış cinsellik gereksinimleri alt boyut ortalama puanları istatistiksel olarak anlamlı farklıdır (sırasıyla $p=0.045$, $p=0.024$). Fark yaratan grubu saptamak için yapılan Bonferroni test sonuçlarına göre; dul olan hastaların günlük yaşam gereksinimleri evli olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı daha yüksektir [evli=13(5-19); dul=14(9-21) ($p=0.027$)]. Evli olan hastaların ise cinsellik gereksinimleri ortalama puanı dul olanlarla aynı olmasına karşın üçüncü yüzdelerlik puanının daha yüksek olduğu belirlendi [evli=3(3-14); dul=3(3-11) ($p=0.008$)]. Araştırma kapsamında hastaların eğitim düzeyine göre karşılanmamış gereksinimleri farklı değildi ($p>0.05$) (Tablo 4.2.3.). Hastaların gelir durumlarına göre ise sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri, günlük yaşam gereksinimleri, psikolojik gereksinimler ve toplam karşılanmamış gereksinimlerinde fark olmadığı ($p>0.05$), geliri giderinden az olanların geliri giderine denk olanlarla cinsellik gereksinimi puanı aynı olmasına karşın üçüncü yüzdelerlik puanının geliri giderine denk olanlarda daha yüksek olduğu belirlendi [Gelir giderine eşit=3 (3-14); gelir giderden az=3 (3-3)($p=.0.015$)] (Tablo 4.2.3.).

Tablo 4.2.4. Hastaların yaşa göre karşılanmamış bakım gereksinimlerinin korelasyon dağılımı

Ölçek ve Boyutları		Yaş
Sağlık Hizmeti ve Bilgilendirme Gereksinimleri	r	-0.265
	p	<0.001
Günlük Yaşam Gereksinimleri	r	-0.114
	p	0.071
Cinsellik Gereksinimleri	r	-0.451
	p	<0.001
Psikolojik Gereksinimleri	r	-0.514
	p	<0.001
DBGÖ-KF Toplam	r	-0.475
	p	<0.001

Araştırma kapsamında hastaların yaşı arttıkça sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri, cinsellik gereksinimleri, psikolojik gereksinimleri ve toplam karşılanmamış gereksinimleri azalırken günlük yaşam gereksinimleri arasında herhangi ilişki saptanmadı (Tablo 4.2.4.).



Tablo 4.2.5. Hastaların tıbbi özelliklerine göre karşılanmamış bakım gereksinimlerinin dağılımı

Özellikler		n	Sağlık Hizmeti ve Bilgilendirme Gereksinimleri	Günlük Yaşam Gereksinimleri	Cinsellik Gereksinimleri	Psikolojik Gereksinimleri	DBGÖ Toplam
			Medyan (Q1-Q3)	Medyan (Q1-Q3)	Medyan (Q1-Q3)	Medyan (Q1-Q3)	Medyan (Q1-Q3)
Hastalık Tanısı	Meme Kanseri (1)	51	33 (23-49)	14 (5-19)	5 (3-14)	23 (9-31)	76 (47-110)
	Baş Boyun Kanseri (Larinks, SCC, Tiroid, Sinovit) (2)	47	30 (22-43)	12 (5-16)	3 (3-12)	16 (7-29)	63 (42-92)
	Akciğer Kanseri (3)	57	29 (18-40)	11 (5-19)	3 (3-12)	14 (7-28)	58 (46-88)
	Ürojenekolojik Kanseler (Prostat, rahim) (4)	51	31 (23-47)	13 (7-21)	3 (3-12)	11 (7-35)	62 (44-107)
	GİS Kanseleri (Rektum, özofagus, mide, kolon, pankreas) (5)	23	31 (24-56)	13 (5-19)	3 (3-11)	16 (9-28)	68 (45-104)
	Cilt Kanseleri (Melanoma) (6)	11	28 (24-42)	11 (5-18)	3 (3-12)	9 (7-23)	55 (42-92)
	Diğer (beyin, vasküler kanserler) (7)	10	33.5 (251)	13 (10-19)	3 (3-12)	21 (7-27)	72.5 (47-104)
Test değeri			15.450**	23.165**	5.323**	38.837**	35.356**
p			0.001	0.001	0.378	0.001	0.001
Bonferroni			1>3=0.004	1>2=0.001 1>3=>0.001 1>6=0.038	-	1>2=>0.001 1>3=>0.001 1>4=>0.001 1>5=0.009 1>6=>0.001	1>2=>0.001 1>3=>0.001 1>4=0.012 1>6=0.002
Radyoterapi Uygulama Alanı	Baş-boyun bölgesi (1)	64	30 (22-51)	12 (5-19)	3 (3-12)	14 (7-29)	62 (42-104)
	Göğüs bölgesi (2)	111	31 (18-49)	13 (5-19)	3 (3-14)	20 (7-31)	70 (46-110)
	Abdominal bölge (3)	19	29 (24-56)	13 (5-19)	3 (3-11)	16 (9-28)	63 (45-104)
	Ürogenital bölge (4)	51	31 (23-47)	13 (7-21)	3 (3-12)	11 (7-35)	62 (44-107)

Tablo 4.2.5. (Devam ediyor) Hastaların tıbbi özelliklerine göre karşılanmamış bakım gereksinimlerinin dağılımı

	Diğer(rektum, alt ekstremite) (5)	5	34 (26-42)	14 (7-18)	5 (3-9)	21 (7-23)	74 (46-92)
Test değeri			0.581**	7.154**	3.993**	9.794**	5.449**
p			0.965	0.128	0.407	0.044	0.244
Kronik Hastalık Varlığı	Evet	107	30 (23-51)	13 (5-19)	3 (3-12)	14 (7-29)	61 (42-89)
	Hayır	143	31 (18-56)	13 (5-21)	4 (3-14)	21 (7-35)	69 (42-110)
Test değeri			6731.500*	6756.500*	6017.500*	5334.000*	5665.000*
p			0.104	0.112	0.001	0.001	0.001
Kronik Hastalık Tedavisi	Evet	107	30 (23-51)	13 (5-19)	3 (3-12)	14 (7-29)	61 (42-89)
	Hayır	143	31 (18-56)	13 (5-21)	4 (3-14)	21 (7-35)	69 (42-110)
Test değeri			6731.500*	6756.500*	6017.500*	5334.000*	5665.000*
p			0.104	0.112	0.001	0.001	0.001
Destek Olan Kişi	Evet	243	31 (18-56)	13 (5-21)	3 (3-14)	18 (7-35)	64 (42-110)
	Hayır	7	40 (24-49)	15 (7-17)	3 (3-7)	25 (11-31)	84 (55-95)
Test değeri			459.500*	612.500*	689.500*	500.500*	513.500*
p			0.038	0.205	0.348	0.063	0.074
Karşılanmamış Gereksinim	Evet	64	32 (23-49)	12 (5-21)	4 (3-12)	16.5 (7.35)	67 (42-107)
	Hayır	186	30 (18-56)	13 (5-19)	3 (3-14)	19 (7.31)	64 (43-110)
Test değeri			4882.500*	5636.500*	5548.000*	5893.500*	5596.000*
p			0.032	0.525	0.373	0.906	0.475
Destek Talebi	Evet	49	32 (23-49)	12 (5-21)	3 (3-12)	16 (7-35)	64 (42-107)
	Hayır	15	30 (25-43)	13 (5-19)	5 (3-12)	19 (9-29)	72 (42-88)
	Karşılanmamış gereksinimim yok	186	30 (18.56)	13 (5-19)	3 (3-14)	19 (7-31)	64 (43-110)
Test değeri			4.648**	1.588**	1.047**	0.867**	1.357**
p			0.098	0.452	0.592	0.648	0.507

*Mann Whitney U testi, **Kruskal Wallis testi

Tablo 4.2.5.'te hastaların tıbbi özelliklerine göre destekleyici bakım gereksinimleri ölçeğinin genel ve alt boyut puan dağılımları incelendiğinde; Hastalık tanılarına göre sağlık hizmetleri ve bilgilendirme gereksinimleri alt boyutu, günlük yaşam gereksinimleri alt boyutu, psikolojik gereksinimler alt boyutu ve genel karşılanmamış gereksinimler ortalama puanlarının istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu belirlendi ($p<0.05$). Fark yaratan grubu saptamak için uygulanan Bonferroni test sonuçlarına göre; hastalık tanısı meme kanseri olanların sağlık hizmetleri ve bilgilendirme gereksinimleri, akciğer kanseri olanlara göre daha fazladır ($p<0.004$). Meme kanseri hastaların günlük yaşam gereksinimleri baş-boyun kanserleri ($p=0.001$), akciğer kanseri ($p<0.001$) ve cilt kanseri olan hastalara ($p=0.038$) göre daha yüksektir. Meme kanseri hastaların psikolojik gereksinimlerinin baş-boyun kanseri ($p<0.001$), akciğer kanseri ($p<0.001$), ürojinekolojik kanserler ($p<0.001$), GİS kanseri ($p=0.009$) ve cilt kanseri ($p<0.001$), olanlara göre daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0.001$). Hastaların genel karşılanmamış gereksinimlerinin hastalık tanısı baş, boyun kanseri ($p=0.001$), akciğer kanseri ($p<0.001$), ürojinekolojik kanserler ($p<0.001$) ve cilt kanseri ($p=0.002$) olanlara göre meme kanseri hastalarında yüksek olduğu belirlendi. Hastaların radyoterapi uygulama alanına göre psikolojik gereksinimlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu saptandı ($p<0.044$). Fark yaratan grubun saptanmasına yönelik uygulanan Bonferroni test sonucuna göre ise uygulama alanları arasında psikolojik gereksinim puanlarında istatistiksel anlamlı fark olmamakla birlikte göğüs bölgesi ve rektum, alt ekstremitte bölgelerine uygulanan radyoterapi grubunda ortalama puanlarının yüksek olduğu belirlendi. (sırasıyla 20 (7-31), 21 (7-23) (Tablo 4.2.5.).

Kronik hastalığı ve kronik hastalık tedavisi olmayan hastaların olanlara göre cinsellik ($p=0.001$), psikolojik ($p<0.001$) ve genel karşılanmamış gereksinimleri ($p<0.001$) daha yüksektir. Karşılanmamış gereksinimlerden sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi ile günlük yaşam gereksinimlerinin ise kronik hastalık ve kronik hastalık tedavisi varlığına göre farklı olmadığı belirlendi ($p>0.05$) (Tablo 4.2.5.). Destek kişisi olmayan hastaların sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri destek kişisi olan hastalara göre daha fazladır ($p=0.038$). Karşılanmamış gereksinimi olduğunu bildiren hastaların bildirmeyenlere göre sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri daha yüksektir (0.032) (Tablo 4.2.5.).

4.3. Hastaların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Tablo 4.3.1. Hastaların yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamalarının dağılımı

EORTC QLQ-C30 ölçeği genel ve alt boyutları	n	ort±ss
Fonksiyonel Boyutu	15	61.70±15.41
Fiziksel Fonksiyonlar	5	59.06±21.38
Rol Fonksiyonları	2	41.66±20.97
Bilişsel Fonksiyonlar	2	74.13±22.64
Emosyonel Fonksiyonlar	4	76.63±18.93
Sosyal Fonksiyonlar	2	46.06±20.67
Semptomlar Boyutu	13	27.97±14.21
Yorgunluk	3	54.97±18.81
Bulantı-Kusma	2	17.20±21.27
Ağrı	2	24.33±26.93
Solunum Güçlülüğü	1	13.46±20.50
Uyuma Güçlülüğü	1	26.26±29.55
İştah Kaybı	1	28.53±32.37
Konstipasyon	1	23.89±30.67
Diyare	1	7.86±20.37
Ekonomik Güçlük	1	15.73±24.84
Genel Sağlık Boyutu	2	53.63±15.28

*Her bir boyut için min-max değerleri 0-100 olarak bulunmuştur

Tablo 4.3.1.'de EORTC QLQ-C30 madde puan ortalamaları ve standart sapma değerleri belirtildi. Bu tabloya göre fonksiyonel boyut 61.70±15.41, semptom boyutu 27.97±14.21, genel sağlık boyutu 53.63±15.28'dir. Fonksiyonel boyutun fiziksel fonksiyon, rol fonksiyonu, bilişsel fonksiyon, emosyonel fonksiyon ve sosyal fonksiyon alt boyutlarının ortalama ve standart sapmaları sırasıyla 59.06±21.38, 41.66±20.97, 74.13±22.64, 76.63±18.93 46.06±20.67'dir. Semptom alt boyutunda yorgunluğun (54.97±18.81) en yüksek ortalama puanı aldığı belirlendi (Tablo 4.3.1.).

Tablo 4.3.2. Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre yaşam kalitesi ölçeği puanlarının dağılımı

Özellikler		n	Fonksiyonel Boyutu Medyan (Q1-Q3)	Semptomlar Boyutu Medyan (Q1-Q3)	Genel Sağlık Boyutu Medyan (Q1-Q3)
Cinsiyet	Kadın	110	60 (22.22-93.33)	25.64 (2.56-64.10)	50 (33.33-83.33)
	Erkek	140	64.44 (22.22-95.56)	25.64 (5.13-79.49)	51.44 (33.33-100)
Test değeri			6123.500*	7404.500*	5676.000*
p			0.005	0.602	0.001
Medeni Durum	Evli (1)	199	62.22 (22.22-95.56)	23.07 (2.56-79.49)	50 (33.33-100.00)
	Bekar (2)	8	72.22 (44.44-88.89)	17.94 (5.13-51.28)	50 (33.33-83.33)
	Dul (3) (Boşanmış, eşini kaybetmiş)	43	53.33 (22.22-77.78)	30.76 (15.38-64.10)	46.50 (33.33-83.33)
Test değeri			14.070**	9.702**	7.730**
p			0.001	0.008	0.021
Bonferroni			1>3=>0.001 2>3=0.014	3>1=0.003	1>3=0.017
Eğitim Durumu	Okur-yazar (1)	28	61.11 (22.22-93.33)	28.20 (10.26-61.54)	50 (33.33-83.33)
	İlkokul (2)	153	62.22 (22.22-95.56)	25.64 (5.13-79.49)	50 (33.33-100)
	Ortaokul (3)	17	60.00 (37.78-88.89)	25.64 (5.13-43.59)	50 (33.33-83.33)
	Lise (4)	36	64.44 (31.11-93.33)	21.79 (2.56-53.85)	50 (33.33-83.33)
	Üniversite (5)	16	62.22 (28.89-88.89)	24.35 (7.69-56.41)	66.66 (33.33-83.33)
Test değeri			3.130**	3.486**	7.338**
p			0.509	0.559	0.112
Gelir Düzeyi	Gelir gidere eşit	242	62.22 (22.22-95.56)	25.64 (2.56-79.49)	50 (33.33-100)
	Gelir giderden az	8	51.11 (26.67-80)	42.30 (15.38-64.10)	50 (33.33-100)
Test değeri			679.000*	521.000*	901.000*
p			0.150	0.026	0.726

*Mann Whitney U testi, **Kruskal Wallis testi

Araştırmada hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre EORTC-QLQ30 ölçeği alt boyutlarının puan dağılımları incelendiğinde; erkeklerin kadınlara göre fonksiyonel boyut ($p=0.011$) ve genel sağlık boyutu ($p=0.001$) ortalama puanları istatistiksel olarak anlamlı daha yüksektir. Hastaların medeni durumlarına göre fonksiyonel boyut ve genel sağlık boyutu ortalama puanları istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu belirlendi ($p<0.05$). Fark yaratan grubu saptamak için uygulanan Bonferroni test sonuçlarına göre evli ve bekar olan hastaların fonksiyonel boyut ortalama puanları dul olanlara göre daha yüksek (sırasıyla $p>0.001$, $p=0.014$); evli olanların genel sağlık boyutu ortalama puanları dul olan hastalara göre daha yüksek ($p=0.017$), semptom boyutu ortalama puanı dul olanların evli olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı daha yüksektir ($p=0.003$) (Tablo 4.3.2.). Hastaların gelir durumuna göre sadece semptom boyutu ortalama puanlarında fark olduğu belirlenirken; geliri giderinden az olanların geliri giderine denk olanlara göre semptom puanının daha yüksek olduğu belirlendi (0.026) (Tablo 4.3.2.).

Tablo 4.3.3. Hastaların yaşa göre yaşam kalitesi ölçeği puanlarının korelasyon dağılımı

Ölçek ve Boyutları		Yaş
Fonksiyonel Boyut	r	-0.076
	p	0.229
Semptomlar Boyutu	r	0.013
	p	0.836
Genel Sağlık Boyutu	r	0.115
	p	0.069

Araştırma kapsamında hastaların yaşı ile yaşam kalitesi ölçeği alt boyutları (fonksiyonel, semptomlar ve genel sağlık boyutu) arasında ilişki saptanmadı (Tablo 4.3.3.).

Tablo 4.3.4. Hastaların tıbbi özelliklerine göre yaşam kalitesi ölçeği puanlarının dağılımı

Özellikler		n	Fonksiyonel Boyutu	Semptomlar Boyutu	Genel Sağlık Boyutu
			Medyan (Q1-Q3)	Medyan (Q1-Q3)	Medyan (Q1-Q3)
Hastalık Tanısı	Meme Kanseri	51	60 (28.89-93.33)	23.07 (2.56-61.54)	50 (33.33-83.33)
	Baş Boyun Kanseri (Larinks, SCC, Tiroid, Sinovit)	47	60 (22.22-88.89)	25.64 (7.69-61.54)	50 (33.33-83.33)
	Akciğer Kanseri	57	64.44 (26.67-95.56)	25.64 (5.13-64.10)	50 (33.33-83.33)
	Ürojenekolojik Kanserler (Prostat, rahim)	51	62.22 (22.22-93.33)	25.64 (10.26-79.49)	50 (33.33-83.33)
	GİS Kanserleri (Rektum, özofagus, mide, kolon, pankreas)	23	62.22 (22.22-88.89)	28.20 (15.38-58.97)	50 (33.33-83.33)
	Cilt Kanserleri (Melanoma)	11	73.33 (51.11-91.11)	15.38 (7.69-43.59)	66.66 (33.33-83.33)
	Diğer (beyin, vasküler kanserler)	10	60 (40-91.11)	24.35 (12.82-56.41)	50 (33.33-83.33)
Test değeri			9.471**	12.109**	10.248**
p			0.092	0.063	0.069
Radyoterapi Uygulama Alanı	Baş-boyun bölgesi	64	61.11 (22.22-88.89)	25.64 (7.69-61.54)	50 (33.33-83.33)
	Göğüs bölgesi	111	62.22 (26.67-95.56)	25.64 (2.56-64.10)	50 (33.33-100)
	Abdominal bölge	19	62.22 (22.22-88.89)	30.76 (15.38-58.97)	50 (33.33-83.33)
	Ürogenital bölge	51	62.22 (22.22-93.33)	25.64 (10.26-79.49)	50 (33.33-83.33)
	Diğer*(rektal alt ekstremité)	5	62.22 (60.00-91.11)	17.94 (7.69-23.08)	66.66 (33.33-83.33)
Test değeri			2.684**	9.023**	3.861**
p			0.612	0.061	0.425
Kronik Hastalık Varlığı	Evet	107	60 (22.22-95.56)	25.64 (2.56-79.49)	50 (33.33-100)
	Hayır	143	62.22 (22.22-93.33)	23.07 (5.13-61.54)	50 (33.33-83.33)
Test değeri			7171.500*	7471.000*	6860.500*
p			0.397	0.751	0.141

Tablo 4.3.4. (Devam ediyor) Hastaların tıbbi özelliklerine göre yaşam kalitesi ölçeği puanlarının dağılımı

Kronik Hastalık Tedavisi	Evet	107	60 (22.22-95.56)	25.64 (2.56-79.49)	50 (33.33-100)
	Hayır	143	62.22 (22.22-93.33)	23.07 (5.13-61.54)	50 (33.33-83.33)
Test değeri			7171.500*	7471.000*	6860.500*
p			0.397	0.751	0.141
Destek Olan Kişi	Evet	243	62.22 (22.22-95.56)	25.64 (2.56-79.49)	50.00 (33.33-100)
	Hayır	7	46.66 (42.22-75.56)	41.02 (15.38-51.28)	33.33 (33.33-66.67)
Test değeri			517.500*	721.000*	424.500*
p			0.077	0.491	0.017
Karşılanmamış Gereksinim	Evet	64	62.22 (22.22-88.89)	25.64 (5.13-64.10)	50 (33.33-83.33)
	Hayır	186	62.22 (22.22-95.56)	25.64 (2.56-79.49)	50 (33.33-100)
Test değeri			5842.500*	5807.500*	5562.000*
p			0.823	0.772	0.410
Destek Talebi	Evet	49	62.22 (22.22-88.89)	23.07 (10.26-58.97)	50 (33.33-83.33)
	Hayır	15	60 (22.22-88.89)	33.33 (5.13-33.33)	50 (33.33-83.33)
	Karşılanmamış gereksinimim yok	186	62.22 (22.22-95.56)	25.64 (2.56-79.49)	50 (33.33-100)
Test değeri			0.803**	3.064**	1.286**
p			0.669	0.216	0.500

*Mann Whitney U testi, **Kruskal Wallis test

Tablo 4.3.4.'de katılımcıların tıbbi özelliklerine göre EORTC-QLQ30 ölçeği boyutlarının puan dağılımları incelendiğinde; desteği olan hastaların desteği olmayan hastalara göre genel sağlık durumları daha yüksekti ($p=0.017$).

4.4. Hastaların Karşılanmamış Bakım Gereksinimleri ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin ve Karşılanmamış Gereksinimlerinin Yaşam Kalitesi Üzerine Yordayıcı Etkisinin Değerlendirilmesi

Tablo 4.4.1. Karşılanmamış bakım gereksinimleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki

Ölçek ve Boyutları		Fonksiyonel Boyut	Semptomlar Boyutu	Genel Sağlık Boyutu
Sağlık Hizmeti ve Bilgilendirme Gereksinimleri	r	-0.392	0.376	-0.386
	p	0.001	0.001	0.001
Günlük Yaşam Gereksinimleri	r	-0.648	0.520	-0.568
	p	0.001	0.001	0.001
Cinsellik Gereksinimleri	r	-0.014	0.040	-0.129
	p	0.820	0.533	0.042
Psikolojik Gereksinimler	r	-0.400	0.311	-0.505
	p	0.001	0.001	0.001
DBGÖ-KF Toplam	r	-0.488	0.416	-0.545
	p	0.001	0.001	0.001

Tablo 4.4.1.'de ölçekler ve boyutları arasındaki ilişkiyi test etmek için uygulanan Pearson korelasyon analizi sonucunda; sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri alt boyutu ile fonksiyonel boyut ($r=-0.392$, $p<0.05$) ve genel sağlık boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü, orta düzeyde ilişki ($r=-0.386$, $p<0.05$); semptom boyutu arasında pozitif yönlü, orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlendi ($r=0.376$, $p<0.05$). Günlük yaşam gereksinimleri alt boyutu ile fonksiyonel boyut ($r=-0.648$, $p<0.05$) ve genel sağlık boyutu arasında ($r=-0.568$, $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü, orta düzeyde ilişki; semptom boyutu arasında ($r=0.520$, $p<0.05$) ise pozitif yönlü, orta düzeyde ilişki olduğu saptandı. Cinsellik gereksinimleri alt boyutu ile genel sağlık boyutu arasında ($r=-0.129$, $p<0.05$) istatistiksel anlamlı negatif yönlü, düşük düzeyde ilişki olduğu belirlendi. Psikolojik gereksinimler alt boyutu ile fonksiyonel boyut ($r=-0.400$,

$p<0.05$) ve genel sağlık boyutu arasında negatif y6nl6, orta d6zeyde ilişki ($r=-0.505$, $p<0.05$); semptom boyutu arasında ise istatistiksel olarak anlamlı pozitif y6nl6, orta d6zeyde bir ilişki olduğu saptandı($r=0.311$, $p<0.05$). DBG6-KF genel puan ortalaması ile fonksiyonel boyut ($r=-0.488$, $p<0.05$) ve genel sağlık boyutu arasında ($r=-0.545$, $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı negatif y6nl6, orta d6zeyde ilişki; semptom boyutu arasında ($r=0.416$, $p<0.05$) ise istatistiksel olarak anlamlı pozitif y6nl6, orta d6zeyde bir ilişki olduğu belirlendi (Tablo 4.4.1.).



Tablo 4.4.2. Karşılanmamış bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesi üzerine yordayıcı etkisine ilişkin dağılımlar*

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	Beta (β)	Std. Hata	Standardize Beta (β)	T	p	F	p (model)	R²	Durbin Watson
Yaşam Kalitesi	Sabit	6.610	0.280	-	23.599	<0.001	39.936	<0.001	0.395	1.824
	Sağlık Hizmeti ve Bilgilendirme Gereksinimi	-0.011	0.010	-0.069	-1.119	0.264				
	Günlük Yaşam Gereksinimi	-0.118	0.017	-0.402	-6.847	<0.001				
	Cinsellik Gereksinimi	0.019	0.016	0.063	1.160	0.247				
	Psikolojik Gereksinim	-0.037	0.008	-0.294	-4.509	<0.001				

*Çoklu Regresyon Analizi

Araştırmada kullanılan destekleyici bakım gereksinimleri ölçeğinin boyutlarının yaşam kalitesi üzerindeki etkisini araştırmak üzere çoklu regresyon analizi yapıldı. Yapılan regresyon analiz sonucuna göre, F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($F=39.936$; $p<0.05$). Kurulan modelin yaşam kalitesi üzerindeki değişimin %39.5'ini açıkladığı belirlendi ($R^2 = 0.395$). Bağımsız değişkene ait beta katsayı değerine, t değerine ve anlamlılık seviyesine bakıldığında; günlük yaşam gereksinimlerinin ve psikolojik gereksinimlerin yaşam kalitesini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı saptandı [sırasıyla ($t=-6.847$, <0.001) ($t=-4.509$, <0.001)]. Günlük yaşam gereksinimlerindeki 1 birimlik artışın, yaşam kalitesini 0.118 birim azalttığı ($\beta=-0.118$), psikolojik gereksinimlerdeki 1 birimlik artışın, yaşam kalitesini 0.037 birim düşürdüğü belirlendi ($\beta=-0.037$) (Tablo 4.4.2.).

5. TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde radyoterapi uygulanan kanser hastalarında karşılanmamış bakım gereksinimleri ve yaşam kalitesine ait bulgular 3 başlık altında tartışıldı.

5.1. Hastaların karşılanmamış bakım gereksinimlerinin tartışılması

5.2. Hastaların yaşam kalitesinin tartışılması

5.3. Hastaların karşılanmamış bakım gereksinimleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin ve karşılanmamış bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesi üzerine yordayıcı etkisinin tartışılması



5.1. Hastaların Karşılanmamış Bakım Gereksinimlerinin

Tartışılması

Araştırmamızda ayaktan RT uygulanan hastaların DBGÖ-KF ölçeğine verdikleri yanıtlara göre alınan puanlar incelendiğinde; hastaların psikolojik gereksinimleri, sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi, günlük yaşam gereksinimleri ve cinsellik gereksinimleri vardır. Ölçeğin toplam ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin bir kesme noktası olmamakla birlikte puan arttıkça karşılanmamış gereksinimlerinin arttığı bilinmektedir (Choi vd., 2020). Kanser hastalarında karşılanmamış gereksinimlerin incelendiği araştırmalarda hastaların en fazla psikolojik gereksinimlerinin olduğu (Sarka vd. 2015; Edip, Kumarasamy, binti Abdullah, Rizal, Al-Dubai, 2016; Moghaddam, Coxon, Nabarro, Hardy & Cox, 2016; Körner vd., 2017; Nair vd., 2018; Mirzaei vd., 2019), özellikle RT esnasında hastaların yoğun olarak psikolojik sorunlar yaşadığı belirtilmektedir (Blázquez & Cruzado, 2016). Bu nedenle radyasyon onkolojisi bölümünde takip ve tedavi edilen hastalarda psikolojik sorunların rutin olarak taranması ve bu sorunlara yönelik uygun girişimler planlanması önerilmektedir (Mackenzie, Carey & Sanson-Fisher, & D'Este, 2013).

Literatürde RT hastalarında psikolojik gereksinimlerin yanı sıra sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri, günlük yaşam gereksinimlerinin olduğu (Harrison vd., 2009; Mirzaei vd., 2019), karşılanmamış gereksinimlerin hastaların hastanede yatarak veya ayaktan tedavi olma durumuna (Boyes vd., 2015; Bonacchi vd., 2016; Hochman vd., 2016; Neo, Fettes, Gao, Higginson & Maddocks, 2017; Ferrari, Ripamonti, Hulbert-Williams, & Miccinesi, 2019), kanserin türüne ve şiddetine, tanı yaşına, hastalık evresine, hastanın cinsiyetine bağlı değişiklik gösterebildiği vurgulanmaktadır (Fitch & Steele, 2010; Unjai, Somajaivong, Boyes, 2021). Araştırmamızda ise kanserin türüne, kronik hastalık ve kronik hastalık tedavisinin varlığına, hastanın cinsiyetine, medeni duruma göre karşılanmamış gereksinimler farklılık göstermekteydi. Bu sonucun yanı sıra örnekleme sadece ayaktan RT uygulanan hastalar alınmış, hastanede yatarak RT uygulananların karşılanmamış gereksinimleri değerlendirilmemiştir.

5.1.1. Hastaların karşılanmamış bakım gereksinimlerinin sosyo-demografik özelliklerine göre tartışılması

Araştırmamızda kadınların erkeklere göre sağlık hizmetleri ve bilgilendirme gereksinimleri, günlük yaşam gereksinimleri, psikolojik gereksinimleri ve toplam karşılanmamış gereksinimleri daha fazladır. Kansere popülasyonunda yapılan çalışmalarda kadınların erkeklere göre karşılanmamış gereksinimleri (Jansen vd., 2018; Wang, Li, Chen, Chou & Yang, 2020; Lou vd., 2021; Rajah vd., 2021) ve psikolojik gereksinimleri daha fazladır (Jones, Cohen, Zimmermann & Rodin, 2010; Giese-Davis vd., 2012; Blázquez & Cruzado, 2016; Tabrizi, Rahmani, Jafarabadi, Jasemi, Allahbakhshian, 2016; Pelland vd., 2017; Bubis vd., 2021; Yüce, Döner & Muz, 2021; Shahid vd., 2021). Bazı uzmanlara göre erkeklerin gereksinimlerini belirtmekte çekimser oldukları, kadınların duygularını paylaşmaya yatkın oldukları, bu nedenle kadınların göreceli olarak karşılanmamış gereksinimlerinin daha fazla olduğu belirtilmiştir (Giese-Davis vd., 2012; Bubis vd., 2018). Dünya’da olduğu gibi ülkemizde de hastalara bakım verenlerin genellikle kadın olduğu; kadınların eş, anne-baba, çocuk, hasta bakımında sıklıkla görev aldığı ve bu grupların gereksinimlerini karşıladığı bilinmektedir. Ayrıca kadın cinsiyetin anne rolü, eş rolü, evlat rolünün yanı sıra aileye gelir getirmekle ilişkili bir işte çalışma, ev işlerinin düzenlenmesi gibi önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Bu durumlar göz önüne alındığında söz konusu hastanın kadın cinsiyette olması nedeniyle gereksinimlerini karşılayacak birinin varlığı, bunun yanı sıra üstlendiği rolleri yerine getirecek kişilerin olup olmadığı sorusu akla gelmekte, bu nedenle de kadınların karşılanmamış gereksinim algısının fazla olabileceği düşünülmektedir. Oysa araştırmamızda bu soruya yanıt olarak hastaların %97.2’nin bakıcı desteğinin olduğu görülmektedir. Bu durumda da verilen bakıcı desteğinin hangi düzeyde sağlandığı sorgulanmalıdır. Bu bilgilerin yanı sıra erkeklerin kadınlara göre gereksinimlerinin daha fazla olduğunu vurgulayan çalışmalara da rastlanmaktadır (Fazeli, Bahrami, Mahmoodzadeh & Hasanzadeh, 2017; Lo, Yates & Chan, 2018; Brennan vd., 2019). Choi vd. (2020) ise cinsiyetin ötesinde eşlik eden demografik (yaş) ve klinik özelliklere (tanı yaşı, hastalık evresi, metastaz varlığı gibi) bağlı karşılanmamış gereksinimlerin farklı olduğunu vurgulamaktadır. Literatürden elde edilen sonuçlarla birlikte, yaptığımız araştırma tasarımının kesitsel tipte olması cinsiyetin karşılanmamış gereksinimlerin nedenselliği hakkında kesin sonuç çıkarımında bulunmamamız gerektirdiğini düşündürmüştür.

Araştırmamızda medeni duruma göre sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi, psikolojik gereksinim ve toplam karşılanmamış gereksinim durumunda fark olmamakla birlikte dul (boşanmış, eşi ölmüş) hastaların günlük yaşam gereksinimleri evli olanlara göre daha fazladır. Literatürde eş desteğinin hastaların sağlık hizmetlerine erişimi ve ihtiyaçlarının karşılanmasında kolaylık sağladığı (Zhang vd., 2017); bekar ve dul hastaların evlilere göre daha fazla depresif oldukları belirtilmiştir (Jimenez-Fonseca vd., 2018). Araştırmamızda evli olan hastaların dul ve bekar hastalara göre cinsellik gereksinimleri daha fazladır. Meme kanseri hastaları ve meme kanserinden iyileşen hastalarla yapılan çalışmalarda cinsel alandaki karşılanmamış gereksinimlerin evli olanlarda olmayanlara göre daha fazla olduğu (Abdollahzadeh vd., 2014; Fong & Cheah, 2016; Wabula vd., 2020), evli olanların cinsellik gereksinimleriyle daha sık yüzleştikleri ve bunun beklenen bir sonuç olduğu belirtilmiştir. Literatürde cinsel partneri olan hastaların ve partnerlerinin cinsel olarak aktif kalma beklentilerinin olduğu (Brajkovic, Sladic & Kopilaš, 2021) ve bu beklentilerin cinsellik gereksinimlerinin artışı ile ilgili olabileceği öne sürülmüştür (Smith, Gallicchio & Flaws, 2017). Araştırmamızda da benzer şekilde evli olan hastaların hem kendileri hem de eşlerinin cinsel yönden aktif bir yaşam sürme isteklerinin olabileceği ancak kanser ve radyoterapi sürecinde bu gereksinimlerini karşılamakta güçlük çekebilecekleri nedeniyle karşılanmamış cinsel gereksinim algısının yüksek olabileceği düşünülmüştür. Araştırma bulguları ve literatürden elde edilen kanıtlarda medeni duruma göre karşılanmamış gereksinimlerde farklılıkların ortaya çıkabildiği öngörülerek hemşirelerin medeni duruma dikkat ederek sorgulama yapması, özellikle evli olan hastaların cinsel konuları tartışmasında uygun ortamı yaratması ve cinsel sorunların paylaşılmasında teşvik edici davranışlarda bulunmaları önerilir.

Araştırma kapsamında hastaların eğitim düzeyine göre sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi, günlük yaşam gereksinimi, cinsellik gereksinimi, psikolojik gereksinimleri ve toplam karşılanmamış bakım gereksinimlerinde fark yoktur. Literatür incelendiğinde bazı çalışmalar eğitim düzeyi düşük olan bireylerde karşılanmamış gereksinimlerinin yüksek olduğunu, eğitim düzeyinin bireylerin kendi ihtiyaçlarını anlama, tedavi kararlarını verme, sağlık profesyonelleriyle iletişime geçme ve sunulan bilgileri anlamada önemli rol oynadığını ifade ederken (Molassiotis vd., 2014; Halkett vd., 2015; Cal, Zengin, Avci, 2018; Alananzeh,

Levesque, Kwok, Salamonson, Everett, 2019; Doubova & Pérez-Cuevas, 2020), bazı araştırmalarda eğitim düzeyi arttıkça bireylerin karşılanmamış gereksinimleri hakkında farkındalığının ve beklentilerinin arttığını, düşük eğitim düzeyine sahip bireylere göre gereksinimlerinin yüksek olduğu bildirilmiştir (Liao vd., 2012; Fong & Cheah, 2016; Tabriz vd., 2017; Okediji vd., 2017; Temiz & Durna, 2019). Seow-En vd. (2021) cinsiyetten bağımsız eğitim seviyesi yüksek olan kolorektal kanseri hastaların daha fazla cinsel sorunlar yaşadığını belirtmiş yine diğer çalışmalarda da eğitim seviyesi yüksek olan kadınların cinsel sorunlarının daha fazla olduğu (Sanders, Graham & Milhausen, 2008; Gálvez-Hernández vd., 2021), eğitim seviyesinin bireylerin cinsellik gereksinimleri hakkında farkındalıklarının artmasında etkili bir faktör olduğu belirtilmiştir (Choi vd., 2014; McCool-Myers, Theurich, Zeulke, Knuettel & Apeltacher, 2018). Bununla birlikte eğitimin kanser hastalarının yaşadığı sorunlarda ve yaşam kalitesinde tek başına belirleyici bir faktör olarak tanımlanamayacağı belirtilmiş ancak sağlık profesyonellerinin eğitim düzeyinde ki farklılıkları göz önünde bulundurarak bireysel bakımı planlaması gerektiği önerilmiştir (Beisland vd., 2020). Çalışmalardaki bu farklı sonuçların demografik ve klinik değişkenlerle birlikte metodolojik sorunlardan kaynaklanabileceğide düşünülmektedir.

Araştırmamızda hastalar tarafından algılanan gelir durumlarının oranı değerlendirildiğinde geliri giderine denk olan hastalar %96.8 (n=242), geliri giderinden az olanlar %3.2'dir (n=8), geliri giderinden fazla olanlar ise bulunmamaktadır. Hastaların gelir durumuna göre sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi, günlük yaşam gereksinimi, psikolojik gereksinimleri ve toplam karşılanmamış gereksinimlerinde fark bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde düşük gelirli hastaların gereksinimlerinin daha fazla olduğu (Umezawa vd., 2015; Fong & Cheah, 2016; Tabriz vd., 2017; Zhang vd., 2019; Andreu vd., 2021; Sulistyarini & Rusdi, 2021), hastalık ve tedavi maliyetlerinin hastalarda ayrıca ekonomik yüke neden olduğu ve bu nedenle düşük gelire sahip olmanın sağlık hizmetlerine erişiminde ve gereksinimlerinin zamanında tanınmasında, karşılanmasında engel oluşturduğu belirtilmektedir (Sleight, Lyons, Vigen, Macdanold & Clark, 2018). Araştırmamızda literatürden farklı olarak gelir durumuna göre sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi, günlük yaşam gereksinimi, psikolojik gereksinimleri ve toplam karşılanmamış gereksinimlerde fark

olmamasının nedeninin örneklem dağılımının yetersiz olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Bu nedenle gelecekte RT hastalarında gelir durumunun karşılanmamış gereksinimlere etkisini değerlendiren çalışmaların metodolojisinde geniş örneklemin yapılandırılması önerilir.

Araştırmamızda hastaların cinsellik gereksinimi ortanca puanı geliri giderinden az olanlarla geliri giderine denk olanlarda aynı, üçüncü yüzdeler puanı ise geliri giderine denk olanlarda yüksekti. Araştırmalar gelir durumuna göre cinsellik fonksiyonunda fark olmadığını (Ege, Akın, Arslan & Bilgili, 2010; Gölbaşı, Tuğut, Erenel & Eroğlu, 2014), ancak gelir durumunun bu konuda risk oluşturabileceğini belirtmektedir (Ege, Akın, Arslan & Bilgili, 2010). Araştırmamızda ise cinsellik gereksinimi üzerinde cinsiyet ve eğitim düzeyinden bağımsız gelir durumunun etkisi araştırılmamakla birlikte gözellere düşen birim sayısında önemli farklı olduğu görülmektedir (geliri giderinden az=8; geliri giderine eşit=242). Bu nedenle araştırma sonucu evrene genellenmemeli, kanser hastalarında sosyo-demografik faktörlerden bağımsız gelir durumunun cinsel gereksinimler üzerindeki etkisini değerlendiren geniş örnekleme sahip çalışmaların yapılması önerilmektedir.

5.1.2. Hastaların karşılanmamış bakım gereksinimlerinin tıbbi özelliklerine göre tartışılması

Araştırma kapsamında kanserin türüne göre sağlık hizmetleri ve bilgilendirme gereksinimi, günlük yaşam gereksinimi, psikolojik gereksinim ve toplam yaşam gereksinimlerinde farklılık saptanırken cinsellik gereksinimi farklı değildi. Meme kanseri hastaların sağlık hizmetleri ve bilgilendirme gereksinimleri akciğer kanseri hastalara göre fazla ($p=0.001$), diğer kanser türlerine göre ise farklı değildir ($p>0.05$). Literatürde meme kanseri hastaların sağlık hizmetleri ve bilgilendirme alanında gereksinimlerinin fazla olduğuna ilişkin kanıtların yanı sıra (Eheman vd., 2009; Li vd., 2013; Abdollahzadeh vd., 2014) akciğer kanseri hastalarında bu gereksinimlerin fazla olduğunu bildiren sonuçlar vardır (Mazieres vd., 2015; Zhang vd., 2019). Abdollahzadeh vd. (2014) meme kanseri hastalarının bilgi gereksinimi fazla olduğu için bu popülasyona özgü eğitimlerin düzenlenmesi gerektiğini vurgulamış ve bu grubun öncelikli gruplar arasında yer alması gerektiğini belirtmiştir (Abdollahzadeh vd., 2014). Yine yapılan bazı araştırmalarda da meme ve akciğer kanseri hastaların karşılanmamış gereksinimleri diğer kanser türlerine oranla daha fazla olduğu vurgulanmıştır (Harrison vd., 2009; Okediji vd., 2017; Moreno vd., 2018;

Pongthavornkamol, Lekdamrongkul, Pinsuntorn & Molassiotis, 2019; Huang vd., 2020). Meme kanseri ve beyin kanseri hastaların karşılanmamış gereksinimlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada ise her iki kanser grubunda hastaların % 40'ından fazlası gereksinimlerinin belirgin fazla olduğunu, meme kanseri hastaların az farkla daha fazla karşılanmamış gereksinimi belirttiğini, her iki kanser grubunda da ortak ve farklı gereksinimlerin olduğu ayrıca hasta popülasyonunun hastalık şiddeti, semptom ve komorbidite yönünden karmaşık olduğunda belirtilmiştir (Amatya, Khan, Ng & Galea, 2014). Janda vd. (2008) beyin kanseri hastalarında diğer kanser türüne göre karşılanmamış gereksinimlerinin daha fazla olduğunu vurgulamıştır. Literatürde beyin kanseri hastaları ve bakım vericilerin kanser ve tedavinin yan etkileri dışında hastaların zihinsel ve düşünme yeteneğinde olan değişimlerle mücadele ettikleri, psikolojik sorunların karşılanmamış gereksinimlerinde artışla ilişkili olduğu belirtilmekte, bu popülasyonda destekleyici bakıma daha fazla yoğunlaşılması gerektiğini önermektedir (Janda vd., 2008; Ford vd., 2012). Araştırmamızda ise beyin kanseri hastaları ile diğer kanser türleri arasında sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi arasında fark olmadığı belirlendi. Araştırma sonucu ve elde edilen kanıtlar değerlendirildiğinde kanser hastalarının sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri kanserin türüne göre farklılıklar göstermekle birlikte farklılığın nedeni olarak örneklem gruplarının yaş, eğitim durumu, gelir durumu, sağlık hizmetlerine erişebilme durumu gibi faktörlerin etki edebileceği düşünülmüştür.

Örneklemimizde bulunan meme kanseri hastaların psikolojik gereksinimleri baş-boyun kanseri, akciğer kanseri, ürojinekolojik kanserler, GIS kanserleri ve cilt kanserine (melanoma) göre daha fazla olduğu beyin, vasküler kanser türlerine göre farklı olmadığı belirlendi. Literatürde radyoterapi uygulanan meme kanseri hastalarında psikolojik sorunların yüksek olduğu (Sharma & Purkayastha, 2017; Heidarirad, Yarahmadi, Heidarirad & Shafiei, 2018; Williams, Cao, Yang & Jenelle, 2019; Almigbal vd., 2019); özellikle genç hastalarda menapoz riski (Chow vd., 2019), beden imajı değişiklikleri (Basto vd., 2021), hastalığın ve tedavinin evlilik üzerindeki olumsuz etkileri (eşleri tarafından reddedilme, istenmeme korkusu) (Brajkovic, Sladic & Kopilaš, 2021), gelecekle ilişkili belirsizlik ve yoğun tedavilerle karşılaşmanın anksiyete ve depresyonu tetiklediği (Chow vd., 2019), hastaların günlük yaşamları üzerinde kontrolü kaybetmeleri, gelecekte beklenenleri ve

gerçekler arasında dengesizlik yaşamaları (Arvidsdotter, Marklund, Kylen, Taft & Ekman, 2016; Phoosuwan & Lundberg, 2021), hastalarda benlik algısının olumsuz etkileneşine ve yaşam kalitesinin düşmesine (Linden, Vodermaier, MacKenzie & Grieg, 2012; Bagheri & Mazaheri, 2015; Fazzino, Hunter, Sporn, Christifano & Befort, 2017; Al-husban, 2019) neden olduğı belirtilmektedir. Elde edilen kanıtlar değeriendirildiğinde meme kanseri hastalarında psikolojik gereksinimlerin fazla olduğı söylenebilir. Bu sonuçlar dikkate alındığında hemşireler tarafından psikolojik gereksinimler yönünden risk grubunda olan meme kanseri hastalarına danışmanlık hizmetinin verilmesi (Nair vd., 2018), hastalardaki beden imajı değışikliklerinin farkında olunması, hastaların kendi güç kaynaklarını ortaya çıkartması, kadın hastalarla birlikte eşlerine de psiko-eğitim verilmesi önerilmektedir (Alhusban, 2019).

Araştırmada RT uygulama alanına göre sağık hizmetleri ve bilgilendirme gereksinimi, günlük yaşam gereksinimi, cinsellik gereksinimi ve toplam yaşam gereksinimleri farklı değil iken göğüs bölgesine RT uygulanan hastaların diğeri bölgelere RT uygulananlara göre psikolojik gereksinimlerinin daha fazla olduğı belirlendi. Araştırmamızda hastaların psikolojik gereksinimlerinin hastalıktan ve cinsiyetten bağımsız RT'nin uygulanma alanından kaynaklandığına ilişkin bir kesin bulgu sunulmamakla birlikte bu durumun daha çok göğüs bölgesine RT uygulanan hastalıktan ve kadın cinsiyetten kaynaklanmış olabileceğı düşünöldü. Çünkü araştırma kapsamında göğüs bölgesine RT uygulanan 111 hastadan 51'inin meme kanseri ve kadın cinsiyette olduğı, meme kanseri ve kadın hastaların karşılanmamış psikolojik gereksinimler ortanca puanının diğeriğine göre yüksek olduğı düşünöldüğünde bu varsayımımızın kaçınılmaz olduğı söylenebilir. Meme kanseri ve kadın cinsiyette yüksek oranlarda görölen karşılanmamış psikolojik gereksinimler daha üst bölümlerde tartışıldığı için bu bölümde tekrar tartışılmayacaktır.

Kronik hastalığı ve kronik hastalık tedavisi olmayan kanser hastalarının kronik hastalık ve kronik hastalık tedavisi olan kanser hastalarına göre günlük yaşam gereksinimleri, psikolojik gereksinimleri ve toplam karşılanmamış gereksinimleri istatistiksel olarak anlamlı daha fazladır. Gereksinimlerin karmaşıklığı özyönetim için ek bir zorluk oluştursa da, birden fazla kronik durumun geçmiş öğrenim deneyimlerine başvurmada bir fırsat olabileceğı belirtilmektedir (Gobeil-Lavoie, Chouinard, Danish, & Hudon, 2019). Literatürde birden fazla kronik hastalığı olan

bireylerin stresli olaylara karşı geliştirdikleri başa çıkma stratejilerinin özyeterlilik düzeylerini ve kendi sağlıkları üzerinde kontrollerini arttırdığı; hastaların benzer olaylar karşısında uyum göstermesine katkı sağladığı vurgulanmıştır (Lotfi-Kashani, Vaziri, Akbari, Kazemi-Zanjani, Shamkoeyan, 2014; Royani, Rayyani, Vatanparast, Mahdavifar, Goleij, 2015; Belil, Alhani, Ebadi, Kazemnejad, 2018). Konunun uzmanları hastaların başa çıkma stratejileri ile özyeterlilikleri arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirtmektedir (AL-Harithy & Wazqar, 2021; Bakan & İnci, 2021). Araştırmamızda da kronik hastalığı olmayan hastaların gereksinimlerinin kronik hastalığı olanlara göre daha fazla olmasının, bu hastaların geliştirdikleri başa çıkma stratejileri ile özyeterlilik düzeylerinden kaynaklanmış olabileceği düşünüldü.

Araştırmamızda destek kişisi olmayan hastaların destek kişisi olan hastalara göre sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri daha fazladır. Araştırma sonucumuza benzer bazı araştırmalarda bekar ve çocuğu olmayan hastaların daha fazla psikolojik, fiziksel, günlük yaşam ve sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi olduğunu belirtmiştir (Okediji, Salako & Fatiregun, 2017; Okamura, Fujimori, Sato & Uchitomi, 2021). Başka bir çalışmada ise hastalar ailelerini hastalık ve tedavilerle ilgili sorunlarla baş etmede kendilerine fiziksel, emosyonel, psikolojik ve finansal destek sağlayan en büyük destek sistemi olduğunu belirtmiştir (Habibullah, Gul, Cassum, Elahi, 2017). Araştırmamızda karşılanmamış gereksinimlerinin olduğunu algılayan hastaların karşılanmamış gereksiniminin olmadığını algılayanlara göre sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde karşılanmamış bakım gereksinimleri yüksek düzeyde olan hastaların sağlık hizmetleri ve bilgi alanında gereksinimlerinin arttığı görülmektedir (So vd., 2019; Wu, Smith & Girgis, 2019; Doubova & Pérez-Cuevas, 2020; Choi & Kim, 2021). Elde edilen bilgiler değerlendirildiğinde destek veren kişi varlığının ve hastanın karşılanmamış gereksinimlerini tanımlayabilmesi, gereksinimlerin karşılanmasında belirleyici olduğu söylenebilir.

5.2. Hastaların Yaşam Kalitesinin Tartışılması

5.2.1. Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre yaşam kalitesinin tartışılması

Araştırma kapsamında erkeklerin kadınlara göre yaşam kalitesi ölçeği fonksiyonel düzeyi ve genel sağlık düzeyi daha yüksek, semptom düzeyi ise farklı değildi. Literatürde bazı araştırmalarda erkek kanser hastalarının kadınlara göre genel sağlık durumlarının daha iyi olduğunu gösteren kanıtların (Allart, Soubeyran & Cousson-Gelle, 2013; Akyol vd., 2015; Opie, Koschel, Ervin, Jeffreson & Haines, 2017; Bergerot vd., 2018) yanı sıra kadın hastaların genel sağlık durumlarının daha iyi olduğunu gösteren sonuçlar bulunmaktadır (Ran vd., 2016; Naidu vd., 2019). Yine kadınların erkeklere göre daha fazla semptom bildirdiği çalışmaların (Hui, Santos, Chisholm & Bruera, 2015) aksine kadınlara göre erkeklerin daha fazla semptom bildirdiği çalışmalar da vardır (Bergerot vd., 2015; Clark vd., 2018). Konunun uzmanları demografik özelliklere göre (cinsiyet ve yaşa göre) belirli psikososyal ve fiziksel sorunları bildirme düzeyinin değişiklik gösterdiğini vurgulamaktadır (Bergerot vd., 2015; Clark vd., 2018). Nitekim Clark vd. (2018)'nin hastaların yaş ve cinsiyete göre sorunları bildirme olasılığını elektronik ortamda araştırdıkları çalışmada kadın hastaların erkeklere göre emosyonel sorunları; erkeklerin ise fiziksel sorunları daha fazla bildirdikleri saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada genç, orta yaştaki erkeklerin aynı yaştaki kadınlara göre daha fazla sorun bildirdiği ve yaş-cinsiyet etkileşiminin sorunları bildirmede rol oynadığı, çalışmanın elektronik ortamda yapılmasının erkeklerin sorunları bildirmesine pozitif katkı sağladığı vurgulanmıştır.

Hastaların medeni durumuna göre fonksiyonel, genel sağlık durumu ve semptom düzeyi farklıdır. Evli ve bekar hastaların fonksiyonel düzeyi dul olanlara göre; evli olanların genel sağlık düzeyi dul olan hastalara göre; dul olanların semptom düzeyi evli olanlara göre yüksektir. Araştırmamızda saptanan bu bulgular sosyal desteği olan hastaların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğunu belirten kanıtlarla uyumludur (Moodi, Mohammadifard & Miri, 2017; Chien vd., 2021). Daldoul vd. (2018) hastaların medeni durumu ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, boşanmış olmanın yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Ayrıca aile bireyleri ve özellikle eşlerin hastaların durumlarıyla baş etmede gerekli sosyal desteğin en önemli sağlayıcısı oldukları vurgulanmaktadır (Moodi vd., 2017; Sayılan & Doğan, 2020; Techata, Muangmool, Wongpakaran & Charoenkwan,

2021). Literatürde partneri olan hastaların olmayanlara göre semptom yoğunluğunun daha düşük olduğu (Konieczny, Cipora, Sygit & Fal, 2020) ve daha fazla yaşam doyumuna sahip olduğu belirtilmiş (Cobo-Cuenca vd., 2018), eşlerin hastaların öz bakım aktivitelerini yerine getirme ve semptom yönetiminde motive edici rol aldığı, bir ekip işbirliği niteliğinde bu yükü beraber üstlenmelerinin semptom yönetimini kolaylaştırabileceği belirtilmiş ve bu konularda çift temelli eğitim programlarının düzenlenmesinin önemi vurgulanmıştır (Badr vd., 2016).

Araştırma kapsamında hastaların gelir durumuna göre fonksiyonel ve genel sağlık düzeyinde fark yok iken semptom düzeyi geliri giderinden az olanlarda geliri giderine denk olanlara göre daha yüksekti. Çalışmalarda finansal zorlukların hastalar tarafından bildirilen semptomların güçlü bir belirleyicisi olduğu belirtilmektedir (Chetty vd., 2016; Jacob vd., 2019; Ver Hoeve, Ali-Akbarian, Price, Lothfi, & Hamann, 2020; Yifru, Kisa, Dinegde & Atnafu, 2021). Bir çalışmada gelir düzeyi arttıkça semptomların azaldığı, fiziksel fonksiyon ve dikkat düzeyinin arttığı belirtilmiş, yüksek gelir düzeyi fiziksel aktivitede artış, sağlıklı yaşam aktivitelerinin sürdürülmesi ve sağlık hizmetlerine erişim kolaylığı ile ilişkilendirilmiştir (Storey vd., 2019). Literatür; gelir düzeyi yüksek olan hastaların fonksiyonel ve genel sağlık durumuyla birlikte yaşam kalitesinin önemli ölçüde yüksek olduğunu (Edip vd., 2016; Konieczny, Cipora, Sygit & Fal, 2020), düşük gelirin destekleyici bakıma ulaşmada engel oluşturduğunu ve bu durumun hastaların uzun süreli gereksinimlerinin artmasına yol açarak yaşam kalitesini düşürdüğünü vurgulamaktadır (Liu, Zeng, Li, & Wang, 2013; The ACTION Study Group, 2017; Sleight, Lyons, Vigen, Macdanold, & Clark, 2018; Jacob vd., 2019).

5.2.1. Hastaların tıbbi özelliklerine göre yaşam kalitesinin tartışılması

Araştırmada kanserin türüne, RT uygulama alanına, kronik hastalık varlığına, kronik hastalık tedavisinin olup olmamasına, karşılanmamış gereksinimini bildirip bildirmeme durumuna göre yaşam kalitesi ölçeği fonksiyonel, semptom boyutu ve genel sağlık düzeyinde fark yoktu. Oysa meme kanserinde uygulanan radyasyon tedavisi önemli ölçüde yan etkilerle (yorgunluk, ciltte kızarıklık, ağrı gibi) ilişkilendirilmiş, meme bölgesinde bulunan kritik organ hasarının düşük yaşam kalitesiyle ilişkili olduğu belirtilmiştir (Sowunmi, Onuoha, Alabi & Okoro, 2021). Başka bir çalışmada ise diğer kanserlere göre akciğer kanseri hastalarının semptom skorlarının (yorgunluk, el ve ayaklarda uyuşma, uyku sorunları) daha yüksek olduğu

ve bununla ilişkili düşük yaşam kalitesi bildirdikleri ifade edilmektedir (Pongthavornkamol vd., 2019). Vodermaier vd. (2011) göre ise kanser türünden öte hastalığa bağlı yan etkilerin şiddeti, hastaların psikolojik durumu, hastalık algısı, yaşam süresine ilişkin endişeler gibi faktörler sres yanıtını etkileyerek emosyonel sorunları tetiklemektedir. Araştırmamızda da kanser türüne göre yaşam kalitesi düzeyinde değişiklik saptanmamıştır.

Araştırma kapsamında destek varlığı olan hastaların olmayanlara göre genel sağlık düzeyi ise daha yüksekti. Yapılan çalışmalarda da sosyal desteği olan hastaların fonksiyonel olarak daha bağımsız ve yaşam kalitesinin daha iyi olduğu belirtilmiştir (Akyol vd., 2015; Gonzalez-Saenz de Tejada vd., 2017; Costa vd., 2017; Osuji & Onu, 2019). Sisolefsky, Madiha Rana & Majeed Rana (2021) hastaların arkadaş ve ailesinden aldığı sosyal desteğin yaşam kalitesinin ve başa çıkmanın en önemli yordayıcısı olduğunu vurgulamıştır. Hasta ihtiyaçlarının savunulması ve iletilmesinde hastaların yalnız olmadıklarını bilmeleri, fiziksel ve emosyonel olarak desteklenmeleri ve sosyal destek varlığını algılamaları önemlidir (Pennat vd., 2020). Özellikle kanser hastalarında düşük sosyal desteğin yaşam kalitesi yönünden bir risk faktörü olduğu unutulmamalıdır (Haviland vd., 2017). Araştırma sonucumuz ve elde edilen kanıtlara göre kanser hastasını destekleyen kişinin bulunması yaşam kalitesine pozitif katkı sağladığı söylenebilir.

5.3. Hastaların Karşılanmamış Bakım Gereksinimleri ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin ve Karşılanmamış Bakım Gereksinimlerinin Yaşam Kalitesi Üzerine Yordayıcı Etkisinin Tartışılması

Araştırmamızda “RT uygulanan kanser hastalarının karşılanmamış bakım gereksinimleri yaşam kalitesine etki eder mi ?” sorusuna yanıt olarak kurulan modelde karşılanmamış bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesi üzerindeki değişimin %39.5’ini açıkladığı, kalan %60.5’lik kısmın ise başka faktörlere bağlı olduğu belirlendi ($R^2=0.395$). Kurulan modele göre günlük yaşam gereksinimlerinde 1 birimlik artışın, yaşam kalitesini 0.118 birim azalttığı saptandı ($p<0.001$). Araştırmada yapılan Pearson Korelasyon Analizi sonucuna göre de hastaların günlük yaşam gereksinimleri arttıkça fonksiyonel durum ve genel sağlık düzeyinin azaldığı, semptom düzeyinin arttığı belirlendi. Farklı kanser popülasyonlarında yapılan çalışmalarda günlük yaşam gereksinimlerinde artışın fonksiyonel durum ve genel

sağlık durumu düzeyini olumsuz yönde etkilediği, semptomlarda artışa yol açtığı (Afiyanti, Milanti & Putri, 2018), anksiyete ve depresyonun belirleyicisi olduğu bildirilmektedir (Klompstra, Eksahl, Krevers, Milberg & Eckerblad, 2019; Sender, Friedrich, Schmidt & Geuea, 2020). Rha vd. (2020) bir taraftan semptom yükünün bakım gereksinimlerini artırdığını, diğer taraftan bakım gereksinimlerinde ki artışında semptom yüküne neden olduğunu ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiğini, günlük yaşam gereksinimlerinin mutlaka değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Başka bir çalışmada düşük aktivite/fonksiyon düzeyinin düşük yaşam kalitesi ile sonuçlandığını bildirmektedir (Pergolotti vd., 2017). Kokkonen vd., (2017) ise kanser hastaları tarafından algılanan semptomların fonksiyonel kapasitede düşüş, karşılanmamış gereksinimlerde artış ile sonuçlandığını, dolayısıyla yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini bildirerek bu durumun bir kısır döngüyle devam ettiğini ifade etmektedir. Araştırmamızda RT uygulanan kanser hastalarında semptomların artmasıyla günlük yaşam gereksinimlerinin arttığını, günlük yaşam gereksinimlerinin karşılanmaması durumunda da yaşam kalitesinde düşüşün birbirini etkileyen durumlar olduğunu söyleyebiliriz.

Araştırmamızda psikolojik gereksinimlerde 1 birimlik artışın, yaşam kalitesini 0.037 birim azalttığı belirlendi ($p < 0.001$). Yapılan çalışmalarda psikolojik gereksinimlerde bir birim artışın genel sağlık durumu düzeyinde 0.268 birimlik düşüşe (Ashing-Giwa & Lim, 2010), yaşam kalitesi düzeyinde 0.372 birim azalmaya neden olduğu belirtilmektedir (Schaller, Dragioti, Liedberg & Larsson, 2017). Yine başka çalışmalarda psikolojik sorunların düşük yaşam kalitesinin güçlü belirleyicisi olduğu belirtilmiş (Ramsenthaler vd., 2019; Pereira vd., 2020b) ve tüm fonksiyonel alanlarda (fiziksel, emosyonel, rol, bilişsel, sosyal) düşüşle ilişkilendirilmiştir (Diaz-Frutos, Baca-Garcia, García-Foncillas, López-Castroman, 2016).

Araştırma kapsamında yapılan Pearson Korelasyon analizinde hastaların psikolojik gereksinimleri arttıkça yaşam kalitesi ölçeği fonksiyonel ve genel sağlık düzeyinin azaldığı, semptomların ise arttığı belirlendi. Kanser popülasyonunda yapılan çalışmalarda psikolojik sorunlar arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü (Brown, Kroenke, Theobald, Wu & Tu, 2010; Chan vd., 2012; Gu, Xu, Zhu & Zhong, 2017; Wang vd., 2018; Salvetti, Machado, Donato & da Silva, 2018; Heyes & Bond, 2020; Rajagopal, Ganesan & Veeraiah, 2021; Basto vd., 2021), semptomların arttığı

görülmektedir (Pereira vd., 2020b). Radyoterapi uygulanan meme kanseri hastalarında anksiyete düzeyinin tüm zamanlarda genel iyilik haliyle negatif yönde ilişkili olduğu belirtilirken, ayrıca anksiyete ve depresyonun yaşam kalitesini, tedavi uyumunu olumsuz yönde etkilediği, morbidite ve mortalite artışına neden olduğu vurgulanmaktadır (Arvanitou vd., 2021; Jittla VD., 2021). Yine RT uygulanan baş boyun kanseri hastalarda depresyonun düşük yaşam kalitesinin önemli bir belirleyicisi olduğu belirtilmiştir (Schaller vd., 2017). Psikolojik sorunlar hastaların geleceğe dair olumsuz bakış açısına sahip olmasına (Pereira vd., 2020b), beklentilerinin azalmasına, enerji kaybına, tedavi uyumunun azalmasına ve semptomların artmasına (Watson vd., 2016) dolayısıyla hastaların hastalık ve tedavi sürecinin olumsuz etkilenmesine ve yaşam kalitesinde düşüşe neden olduğu söylenebilir. Bu nedenle hemşirelerin RT uygulanan hastaları değerlendirirken bütüncül yaklaşımla psikososyal yönlerini de kapsamlı değerlendirerek hemşirelik girişimlerini planlamaları önerilir.

Araştırmamızda Çoklu Regresyon Analizinde kurulan modele göre sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimindeki artışın yaşam kalitesini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamadığı belirlendi. ($p>0.05$). Pearson Korelasyon Analizi ile yapılan değerlendirmede ise incelenen boyutlar arasındaki ilişkinin gücü orta düzeyde olmakla birlikte sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi arttıkça fonksiyonel ve genel sağlık düzeyinin azaldığı; semptomların ise arttığı belirlendi. Hastalık ve devam eden tedavi süreciyle birlikte hastalar var olan semptomların yanı sıra yeni semptomları deneyimlerken bir taraftanda bu konularda başa çıkmak için daha fazla bilgi, destek ve bakıma ihtiyaç hissetmektedirler (Lim, Buttow, Mills, Miller & Goldstein, 2016; Palmer, Avis, Fino, Tooze & Weaver, 2020; Ren vd., 2020). Literatürde yeterli bilgi desteğinin yaşam kalitesinin belirleyicisi olduğuna (Faller vd., 2015; Giuliani vd., 2016; Tabriz vd., 2017; Sharour, Malak, Subih & Salameh, 2020), hastaların hastalık ve tedaviye bağlı oluşan yan etkilerle başetmede bilgi gereksiniminin karşılanmasının gerekliliğine ilişkin kanıtlar bulunmaktadır (Oberoi vd., 2017; DeRouen vd., 2015).

Araştırmamızda Çoklu Regresyon Analizine göre cinsellik gereksinimlerinin yaşam kalitesini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamadığı belirlenirken ($p>0.05$), yapılan Pearson Korelasyon Analizinde hastaların cinsellik gereksinimleri ile yaşam kalitesi ölçeği genel sağlık durumu arasında negatif yönlü zayıf ilişki

belirlendi. Oysa cinsel sağlık psikososyal iyi oluşun önemli bir belirleyicisidir (Oberuggenberger vd., 2017; Leenhardt vd., 2019). Cinsellik gereksinimlerinin karşılanmaması kişilerin ve eşlerinin cinsel hayatlarının olumsuz yönde etkilenmesine ve yaşam kalitesinde düşüşe neden olmaktadır (Tostivint vd, 2021). Bu bilgiyi Smith vd. (2019) cinsel sorunları olan yetişkinlerin yaşamdan zevk alma düzeylerinin düştüğünü belirterek desteklemektedir. Bu bilgilerin yanı sıra çalışmaların çoğunda cinselliğin yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu ancak hastaların cinsellik gereksinimlerini daha az belirttiklerini, bu durumun gereksinimlerin daha az olmasından ziyade cinselliğin tartişılmasının önündeki engellerden kaynaklanabildiğini vurgulamaktadır (Lim, Buttow, Mills, Miller & Goldstein, 2016; Jie vd., 2020). Araştırmamızda literatürden farklı olarak cinsellik gereksinimlerinin yaşam kalitesine zayıf derecede etki etmesinin nedeni olarak örneklemin yaş ortalamasının yüksek olmasından (60.56 ± 11.95 yıl), yaş arttıka cinsel gereksinimlerin azalmasından ($r = -0.451$, $p < 0.001$) (Tablo 4.2.4) kaynaklanabileceği düşünülrken, hastaların dini ve kültürel yapısında etkili olabileceği söylenebilir.

Araştırma kapsamında DBGÖ-KF genel puan ortalaması arttıka yaşam kalitesi ölçeği alt boyutlarından fonksiyonel ve genel sağlık düzeyinin azaldığı, semptom düzeyinin arttığı belirlendi. Literatürde karşılanmamış gereksinimi fazla olan hastaların düşük yaşam kalitesine sahip olduğunu gösteren çok sayıda kanıt bulunmaktadır (Faller vd., 2015; Schaller, Dragioti, Liedberg & Larsson, 2017; Oberoi vd., 2017; Zhu vd., 2017; Afiyanti, Milanti & Putri, 2018; Ho, Gernaat, Hartman & Verkooijen, 2018; Abegaz, Ayele, Gebresillassie, 2018; Miniotti, Bassino, Fanchini, Ritorto & Leombruni, 2019; Sharour vd., 2020; Afiyanti vd., 2021). Sistematik bir derlemede akciğer kanseri hastalarda yorgunluk dahil bakım gereksinimlerinin hastaların günlük yaşamında kısıtlamalara neden olduğu, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Cochrane, Woods, Dunne & Gallagher, 2020). Yine hastaların psikolojik, fiziksel ve günlük yaşam alanında karşılanmamış gereksinimlerinde artışın anksiyete ve depresyonun gelişmesine neden olduğu bilinmektedir (Yüce vd., 2021). Bu sonuçlara göre hastalarda karşılanmamış gereksinimlerde artışın fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesinde düşüşe sonuçlanmasının beklendik bir durum olduğu söylenebilir. Hemşireler tarafından

hastaların yaşam kalitesinin artırılmasında gereksinimlerin değerlendirilerek destekleyici bakımın sağlanması önerilir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Araştırma kapsamında değerlendirilen sonuçlara göre hastaların;

- Hastaların %74.4'ü karşılanmamış bakım gereksinimi belirtmemiştir.
- Kadın hastaların sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri, günlük yaşam gereksinimleri ve psikolojik gereksinimleri erkeklere göre daha fazladır.
- Dul olan hastaların evli olanlara göre günlük yaşam gereksinimleri, evli olanların dul olanlara göre cinsellik gereksinimleri daha fazladır.
- Meme kanseri hastaların diğer kanser türlerine (akciğer kanseri, baş, boyun kanseri, ürojinekolojik kanserler, GİS kanserleri ve cilt kanserleri) göre sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimleri, günlük yaşam gereksinimleri, psikolojik gereksinimleri ve toplam karşılanmamış bakım gereksinimleri daha fazladır.
- Kronik hastalığı ve kronik hastalık tedavisi olmayan hastaların cinsellik gereksinimleri, psikolojik gereksinimleri ve toplam karşılanmamış bakım gereksinimleri kronik hastalığı ve kronik hastalık tedavisi olanlara göre daha fazladır.
- Kadınların erkeklere göre, dul olanların evli ve bekarlara göre fonksiyonel ve genel sağlık düzeyi; destek kişisi olmayanların destek kişisi olanlara göre genel sağlık düzeyi daha düşüktür.
- Dul olan hastalar ve geliri giderinden az olan hastaların semptom düzeyi daha fazladır.
- Sağlık hizmeti ve bilgilendirme gereksinimi arttıkça fonksiyonel ve genel sağlık durumu azalmakta, semptomları artmaktadır
- Günlük yaşam gereksinimleri arttıkça fonksiyonel ve genel sağlık durumu azalmakta, semptomları artmaktadır.
- Psikolojik gereksinimler arttıkça fonksiyonel ve genel sağlık durumu azalmakta, semptomları artmaktadır
- Toplam karşılanmamış gereksinimleri arttıkça fonksiyonel ve genel sağlık durumu azalmakta, semptomları artmaktadır.

- Araştırmada hastaların karşılanmayan gereksinimleri yaşam kalitesinin %39.5'ini açıklamaktadır. Karşılanmayan gereksinimler arasından günlük yaşam gereksinimleri bir birim arttı yaşam kalitesi 0.118 birim azalmakta, psikolojik gereksinimler 1 birim arttı yaşam kalitesi 0.037 birim azalmaktadır.

6.2. neriler

Araştırmada RT uygulanan kanser hastalarının yaşam kalitesinin tahmin edilmesinde karşılanmayan gereksinimlerin %39.5 açıkladığı görülmekle birlikte kalan diğer %60.5'lik kısım başka faktörlere bağlıdır ve hastaların sosyodemografik, tıbbi özelliklerine göre yaşam kalitesinde değişiklikler görülmektedir. Bu nedenle hemşirelerin öncelikli hedefleri arasında bulunan hastanın esenliğine kavuşması ve sürdürülmesinde tüm bu faktörler göz önüne alınarak kapsamlı değerlendirme yapmaları önerilir.

Kapsamlı değerlendirme bireylerin gereksinimlerinin sistematik bir biçimde değerlendirilerek doğru tanılanmasını, uygun bakımın planlanmasını, uygulanmasını ve değerlendirilmesini dolayısıyla hastanın yaşam kalitesinin artmasını sağlar. Bu durum aynı zamanda hemşirelerin zamanını etkin kullanarak iş g kaybının engellenmesine, iş doyumunun artmasına ve sağlık çıktılarının iyileştirilmesine katkıda bulunur.

KAYNAKLAR DİZİNİ

- Aaronson, N.K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N.J. ... & Takeda, F. (1993). The European Organisation for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the National Cancer Institute*, 85: 365-376. DOI:10.1093/jnci/85.5.365
- Abdollahzadeh, F., Moradi, N., Pakpour, V., Rahmani, A., Zamanzadeh, V., Mohammadpoorasl, A., Howard, F. (2014). Un-met Supportive Care Needs of Iranian Breast Cancer Patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(9):3933-3938. DOI:http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.9.3933
- Abegaz, T.M., Ayele, A.A., Gebresillassie, B.M. (2018). Health Related Quality of Life of Cancer Patients in Ethiopia. *Journal of Oncology*, 2018(1467595): 8. <https://doi.org/10.1155/2018/1467595>
- Abraham, J. Staffurth, J. (2016). Hormonal therapy for cancer. *Systemic Teherapy*, 44(1):30-33. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2015.10.014>
- Afiyanti, Y., Milanti, A., & Putri, R.H. (2018). Supportive care needs in predicting the quality of life among gynecological cancer patients. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 28(1). DOI: 10.5737/236880762812229
- Afiyanti, Y., Besral, B., Haryani, H., Milanti, A., Nasution, L.A., Wahidi, K.R., Gayatri, D. (2021). The relationships of unmet needs with quality of life and characteristics of Indonesian gynecologic cancer survivors. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 31(3). DOI:10.5737/23688076313298305
- Agarwal, P., Kumar, H.R.S. & Rai, K.K. (2016). Trismus in oral cancer patients undergoing surgery and radiotherapy. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 6(1):S9–S13. <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2016.10.004>
- Akyol, M., Ulger, E., Alacacioğlu, A., Kucukzeybek, Y., Yıldız, Y., Bayoglu, V. ... & Tarhan, M.O. (2015). Sexual satisfaction, anxiety, depression and quality of life among Turkish colorectal cancer patients [Izmir Oncology Group (IZOG) study]. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 45(7) 657–664. doi: 10.1093/jjco/hyv051
- Alananzeh, I., Levesque, J.V., Kwok, C., Salamonson, Y. & Everett, B. (2019). The Unmet Supportive Care Needs of Arab Australian and Arab Jordanian Cancer Survivors An International Comparative Survey. *Cancer Nursing*, 42(3):E51-E60. doi: 10.1097/NCC.0000000000000609

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Al-Harithy, F.M. & Wasqar, D.Y. (2021). Factors associated with self-management practices and self-efficacy among adults with cancer under treatment in Saudi Arabia. *Journal of Clinical Nursing*, 30(21-22):3301-3313. <https://doi.org/10.1111/jocn.15843>
- Alhamdoun, A., Alomari, K. & Al Qadire, M. (2020). The Effects of Massage Therapy on Symptom Management among Patients with Cancer: A Systematic Review. *International Research Journal of Oncology*, 3(2): 38-45. (ET:11.01.21) EA: <https://www.journalirjo.com/index.php/IRJO/article/view/30129>
- Al Maqbali, M., Al Sinani, M., Al Naamani, Z., Al Badi, K., & Tanash, M. I. (2021). Prevalence of Fatigue in Patients With Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Pain and Symptom Management*, 61(1): 167-189.E14. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.07.037>
- Almigbal, T., Almutairi, Kh., Fu, J. B., Alhelih, E., Alonazi, W. B., Batais, M. A., Alodhayani, A. A. & Mubarak, M. A. (2019). Assessment of psychological distress among cancer patients undergoing radiotherapy in Saudi Arabia. *Psychology Research and Behavior Management*, 12, 691-700. doi: 10.2147/PRBM.S209896
- Allart, P., Soubeyran, P. & Cousson,-Gelle, F. (2013). Are psychosocial factors associated with quality of life in patients with haematological cancer? A critical review of the literature. *Psycho-Oncology*, 22(2):241-249. <https://doi.org/10.1002/pon.3026>
- Al-Husban, R.Y. (2019). Changed Body Image as Perceived by Jordanian Women Undergoing Breast Cancer Treatment. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 20(3):767-773. DOI:10.31557/APJCP.2019.20.3.767
- Amatya, B., Khan, F., Ng, L. & Galea, M. (2014). Supportive Care Needs following Cancer Treatment: A Comparison of Breast and Brain Cancer in an Australian Cohort. Hindawi, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/945472>.
- American Cancer Society. What is cancer ? (2018). (ET:02.06.20). EA: www.cancer.org/cancer/cancer-basics.html

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Andreu, Y., Martinez, P., Soto-Rubio, A., Fernandez, S., Bosch, C. & Cervantes, A. (2021). Colorectal cancer survival: prevalence of psychosocial distress and unmet supportive care needs. *Supportive Care in Cancer*. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06513-1>
- Arroyo-Hernandez, M., Moldando, F., Lozano-Ruiz, F., Munoz-Montano, W., Nunez-Baez, M. & Arrieta, O. (2021). Radiation-induced lung injury: current evidence. *BMC Pulmonary Medicine*, 21(9). <https://doi.org/10.1186/s12890-020-01376-4>
- Arslan, T. D. & Ağırbaş, İ. (2017). Sağlık Çıktılarının Ölçülmesi: QALY ve DALY. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, (13): 99-126. Et:09.06.20). Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/396302>
- Arvanitou, E., Parpa, E., Tsilika, E., Christofyllakis, C., Tsoukalas, N.G., & Mystakidou, K. (2021). Anxiety and depression in cancer patients receiving oncology treatment: Associated factors. 32(5):S1098. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2021.08.823>
- Arvidsdotter, T., Marklund, B., Kylan, S., Taft, C. & Ekman, I. (2016). Understanding persons with psychological distress in primary health care. *Scand J Caring Sci*, 30(4): 687-694. <https://doi.org/10.1111/scs.12289>
- Ashing-Giwa, K.T., & Lim, J. (2010). Predicting physical quality of life among a multiethnic sample of breast cancer survivors. *Qualitative Life Research*, 19, 789–802. <http://doi.org/10.1007/s11136-010-9642-4>
- Aslan, F. & Olgun, N. (2017). *Onkoloji 4. baskı*. Ayfer Karadakovan & Fatma Eti Aslan (Ed), Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım içinde. (s237-238). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi
- Aslan, G. (2010). Tümör İmmünolojisi. *Turk. J. Immunol*, 15(1):7- 13. (ET:04.06.20) Erişim adresi: http://evreninsirlari.net/dosyalar/150_s17_01.pdf
- Avelar, J. M. P., Nicolussi, A. C., Tonetti, B. F., Sonope, H. M. & Savada, N. O. (2019). Fatigue in patients with head and neck cancer undergoing radiation therapy: a prospective study. *Revista-Latino Americana de Enfermagem*, 27, e3168. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2813-3168>.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Badr, H., Herbert, K., Reckson, B., Rainey, H., Sallam, A. & Gupta, V. (2016). Unmet needs and relationship challenges of head and neck cancer patients and their spouses. *Journal of Psychosocial Oncology*, 34(4): 336–346. <http://dx.doi.org/10.1080/07347332.2016.1195901>
- Bagheri, M. & Mazaheri, M. (2015). Body image and quality of life in female patients with breast cancer and healthy women. *J Midwifery Womens Health*, 3(1): 285-92. <https://dx.doi.org/10.22038/jmrh.2015.3584>
- Bakan, G., İnci, F. H. (2021). Predictor of self-efficacy in individuals with chronic disease: Stress-coping strategies. *Journal of Clinical Nursing*, 30(5-6):874-881. <https://doi.org/10.1111/jocn.15633>
- Banda, K. J., Chu, H., Kao, C. C., Voss, J., Chiu, H.L., Chang, P. C., Chen, R. & Chou, K. R. (2021). Swallowing exercises for head and neck cancer patients: A systematic review and meta-analysis of randomized control trials. *International Journal of Nursing Studies*, 114, 103827. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103827>
- Barazzuol, L., Coppes, R.P., & van Luijk, P. (2020). Prevention and treatment of radiotherapy-induced sideeffects, *Molecular Oncology*, 14(7):1538-1554. <https://doi.org/10.1002/1878-0261.12750>
- Barbaros, B & Dikmen, M. (2015). Kanser İmmünoterapisi. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 31(4):177-181. (ET:03.06.20) Erişim Adresi: http://evreninsirlari.net/dosyalar/150_s17_01.pdf
- Basto, R., Caramujo, C., Gomes, F., Fraga, T., Magalhães, C., Sousa, M.J. ... & Sousa, G. (2021). Assessment of psychiatric disorder in patients with metastatic breast cancer: A cross-sectional study. *Annals of Oncology Volume*, 32(5): S1097. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2021.08.819>
- Baugley, B. J., Bolam, K. A., Wright, O. R. L. & Skinner, T. L. (2017). The Effect of Nutrition Therapy and Exercise on Cancer-Related Fatigue and Quality of Life in Men with Prostate Cancer: A Systematic Review. *Nutrients*, 9(9): 1003. <https://doi.org/10.3390/nu9091003>
- Beesley, V.L., Price, M. A., Webb, P. M., O'Rourke, P., Marquart, L. & Australian Ovarian Cancer Study Group, vd. (2012). Changes in supportive care needs after first-line treatment for ovarian cancer: identifying care priorities and risk factors for future unmet needs. *Psycho-Oncology*, 22: 1565–1571. (ET:04.06.20) EA:. doi: 10.1002/pon.3169.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Beisland, E., Hauge, E.M., Aarstad, A.K.H., Hjermsstad, M.J., Aarstad, H.J., Beisland, C. (2020). Personality and educational level determine self-reported health-related quality-of-life and distress in patients with renal tumors awaiting radical surgery. *SCANDINAVIAN JOURNAL OF UROLOGY*, 54(4):304-312. <https://doi.org/10.1080/21681805.2020.1773528>
- Belil, F.E., Alhani, F., Ebadi, A., & Kazemnejad, A. (2018). Self-Efficacy of People with Chronic Conditions: A Qualitative Directed Content Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 7(11):411. <https://doi.org/10.3390/jcm7110411>
- Benett, S., Pigott, A., Beller, E.M., Haines, T., Meredith, P. & Delaney, C. (2016). Educational interventions for the management of cancer-related fatigue in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11(11):CD008144. DOI: 10.1002/14651858.CD008144.pub2
- Bergerot, C.D., Clark, K.L., Nonino, A., Wallany, S., Buso, M.M. & Loscalzo, M. (2015). Course of distress, anxiety, and depression in hematological cancer patients: Association between gender and grade of neoplasm. *Palliative and Supportive Care*, 13, 115–123. doi:10.1017/S1478951513000849
- Bergerot, C.D., Bergerot, P.G., Philip, E.J., Lopes De Domenico, E.B., Marcusso Manhaes, M.F., Pedras, R.N. ... & Pal, S.K. (2018). Assessment of distress and quality of life in rare cancers. *Psycho-Oncology*, 27(12):2740-2746. <https://doi.org/10.1002/pon.4873>
- Blakaj, A., Bonomi, M., Gamez, M.E., Blakaj, D.M. (2019). Oral mucositis in head and neck cancer: Evidence-based management and review of clinical trial data. *Oral Oncology*, (95): 29-34. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2019.05.013>
- Bonacchi, A., Miccinesi, G., Galli, S., Primi, C., Chiesi, F., Lippi, D., Muraca, M., & Toccafondi, A. (2016). Use of the Needs Evaluation Questionnaire with cancer outpatients. *Supportive Care in Cancer*, 24,3507–3515. DOI 10.1007/s00520-016-3176-4
- Boyes, A., Girgis, A. & Lecathelinais, C. (2009). Brief assessment of adult cancer patients' perceived needs:development and validation of the 34-item Supportive CareNeeds Survey (SCNS-SF34). *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 15(4):602-6. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2008.01057.x>
- Boyes, A. W., Girgis, A., D'Este, C., & Zucca, A.C. (2012). Prevalence and correlates of cancer survivors' supportive care needs 6 months after diagnosis: a population-based cross-sectional study. *BMC Cancer*, 12(1):150. DOI:10.1186/1471-2407-12-150

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Boyes, A. W., Clinton-McHarg, T., Waller, A.E., Steele, A., D'Este, C.A, Sanson-Fisher, R.W. (2015). Prevalence and correlates of the unmet supportive care needs of individuals diagnosed with a haematological malignancy. *Acta oncologica*, 54(4):507-14. <https://doi.org/10.3109/0284186X.2014.958527>
- Brennan, K.E., Hall, S.F., Yoo, J., Rohland, S.L., Theurer, J., Peng, Y., Feldman-Stewart, D. (2019). Routine follow-up care after curative treatment of head and neck cancer: A survey of patients' needs and preferences for healthcare services. *European Journal of Cancer Care*, 28(2):e12993. <https://doi.org/10.1111/ecc.12993>
- Bubis, L.D., Davis, L., Mahar, A., Barbera, L., Li, Q., Moody, L., Karanicolas, P., Sutradhar, R., Coburn, N.G. (2018). Symptom burden in the first year after cancer diagnosis: an analysis of patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Oncology*, 36(11):1103–1111. doi: 10.1200/JCO.2017.76.0876.
- Bubis, L.D., Delibasic, V., Davis, L.E., Jeong, Y., Chan, K., Kosyachkova, E. ... & Coburn, N.G. (2020). Patient-reported symptoms in metastatic gastric cancer patients in the last 6 months of life. *Supportive Care in Cancer*, 29, 515–524. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05501-1>
- Brown, L.F., Kroenke, K., Theobald, D.E., Wu, J., & Tu, W. (2010). The association of depression and anxiety with health-related quality of life in cancer patients with depression and/or pain. *Psycho-Oncology*, 19(7):734-741. <https://doi.org/10.1002/pon.1627>
- Blázquez, M.H., & Cruzado, J.A. (2016). A longitudinal study on anxiety, depressive and adjustment disorder, suicide ideation and symptoms of emotional distress in patients with cancer undergoing radiotherapy. *Journal of Psychosomatic Research*, 87, 14-21. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.05.010>
- Brajkovic, L., Sladic, P. & Kopilaš, V. (2021). Sexual Quality of Life in Women with Breast Cancer. *Health Psychology Research*, 9(1): 24512. doi:10.52965/001c.24512

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Cal, A., Zengin, S. & Avci, I. (2018). Needs of Patients with Prostate Cancer for Home Care. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 5(4):408-14. DOI:10.4103/apjon.apjon_27_18
- Camps, S. M., Fontanarosa, D., de With, P. H.N., Verhaegen, F. & Vanneste, B. G. L. (2018). The Use of Ultrasound Imaging in the External Beam Radiotherapy Workflow of Prostate Cancer Patients. *BioMed Research International*, 2-16. <https://doi.org/10.1155/2018/7569590>
- Can, G. (2017). Onkoloji 1. Baskı. Fatma Eti Aslan & Nermin Olgun (Ed.), *Fizyopatoloji* içinde (s:47-48). Ankara: Akademisyen Kitapevi
- Chan, D. N. S., Choi, K. C., Chan, C. W. H., Wan, R. W. M., Mak, S. S. S., Wong, E. M. L., Chair, S.-Y., & So, W. K. W. (2012). Supportive care needs and health-related quality of life among Chinese lung cancer survivors. *Advances in Lung Cancer*, 1(2): 5– 12. <https://doi.org/10.4236/alc.2012.12002>
- Chen, H. H. W. & Kuo, M. T. (2017). Improving radiotherapy in cancer treatment: Promises and challenges. *Oncotarget*, 8(37): 62742-62758. DOI: 10.18632/oncotarget.18409
- Cherny, N. I., Paluch-Shimon, Sh. & Berner-Wygoda, Y. (2018). Palliative care: needs of advanced breast cancer patients. *Breast Cancer - Targets and Therapy*, 10:231–243. DOI <https://doi.org/10.2147/BCTT.S160462>
- Chetty, R., Stepner, M., Abraham, S., Lin, S., Scuderi, B., Turner, N. ... & Cutler, D. (2016). The association between income and life expectancy in the United States, 2001–2014. *JAMA*, 316(16): 1750–66. doi:10.1001/jama.2016.4226.
- Chien, C.H., Chuang, C.K., Liu, K.L., Wu, C.T., Pang, S.T., Chang, Y.H. (2019). Health-Related Quality of Life and Its Associated Factors in Prostate Cancer Patients Who Receive Androgen Deprivation Therapy. (2021). *Cancer Nursing*, 44(1):E34-E42. doi: 10.1097/NCC.0000000000000752
- Choi, E. & Kim, S.K. (2021). Supportive Care Needs and Health-Related Quality of Life of Esophageal Cancer Survivors. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 8(2). DOI:10.4103/apjon.apjon_60_20
- Choi, E.P.H., Liao, Q., Soong, I., Chan, K.K.L., Lee, C.C.Y., Ng, A. ... & Lam, W.W.T. (2020). Measurement invariance across gender and age groups, validity and reliability of the Chinese version of the short-form supportive care needs survey questionnaire (SCNS-SF34). *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(29). <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01289-0>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Choi, H., Kim, J.H., Park, J.Y., Shim, J.S., Lee, J.G., Yoon, H.Y. & Bae, J.H. (2014). Assessment of sexual dysfunction and determination of its risk factors in the Republic of Korea. *International Journal of Gynaecology Obstetrics*, 125(1):60–64. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2013.10.006>
- Chow, S., Wan, B.A., Pidduck, W., Zhang, L., DeAngelis, C., Chan, S. ... Chow, E. (2019). Symptoms Predictive of Overall Quality of Life Using the Edmonton Symptom Assessment Scale in Breast Cancer Patients Receiving Radiotherapy. *Clinical Breast Cancer*, 19(6): 405-410. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2019.05.007>
- Cobo-Cuenca, A.I., Martín-Espinosa, N.M., Rodríguez-Borrego, M.A. & Carmona-Terres, J.M. (2019). Determinants of satisfaction with life and self-esteem in women with breast cancer. *Quality of Life Research*, 28(2): 379-87. DOI: 10.1007/s11136-018-2017-y
- Cochrane, A., Woods, S., Dunne, S., & Gallagher, P. (2020). Unmet supportive care needs associated with quality of life for people with lung cancer: A systematic review of the evidence 2007–2020. *European Journal of Cancer Care*, e13525. <https://doi.org/10.1111/ecc.13525>
- Costa, A.L.S., Heitkemper, M.M., Alencar, G.P., Damiani, L.P., da Silva, R. M., & Jarrett, M.E. (2017). Social Support Is a Predictor of Lower Stress and Higher Quality of Life and Resilience in Brazilian Patients With Colorectal Cancer. *Cancer Nursing*, 40(5):352-360. doi: 10.1097/NCC.0000000000000388
- Clark, K., Bergerot, C.D., Philip, E.J., Buga, S., Obenchain, R. Loscalzo, M.J. (2018). Biopsychosocial problem-related distress in cancer: examining the role of sex and age. *Psycho-Oncology*, 26(10):1562-1568. <https://doi.org/10.1002/pon.4172>
- Cuthbert, C.A., Boyne, D.J., Yuan, X., Hemmelgam, B.R. & Cheung, W.Y. (2020). Patient-reported symptom burden and supportive care needs at cancer diagnosis: a retrospective cohort study. *Supportive Care in Cancer*, 28, 5889–5899. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05415-y>
- Çelik, S. A. (2014). Radyoterapi Sonucu Gelişen Yan Etkiler ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3):933-947. (ET:04.06.20) Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/23832/253887>
- Daldoul, A., Khechine, W., Bhiri, H., Ammar, N., Bouriga, R., Krir, M. W. ... & Zaied, S. (2018). Factors Predictive of Quality of Life among Breast Cancer Patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 19 (6): 1671-1675. DOI:10.22034/APJCP.2018.19.6.1671

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Davy, C. & Heathcote, S. (2020). A systematic review of interventions to mitigate radiotherapy-induced oral mucositis in head and neck cancer patients. *Supportive Care in Cancer*. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05548-0>
- De-Ruen, M.C., Smith, A.W., Tao, L., Bellizi, K. M., Lynch, C. F., Parsons, H.M. ... & AYA HOPE Study Collaborative Group.(2015). Cancer-related information needs and cancer's impact on control over life in fl uence health-related quality of lifeamong adolescents and young adults with cancer. *Psycho-Oncology*, 24, 1104–1115. DOI : 10.1002/pon.3730
- Diaz-Frutos, D., Baca-Garcia, E., García-Foncillas, J., López-Castroman, J. (2016). Predictors of psychological distress in advanced cancer patients under palliative treatments. *Eur J Cancer Care*, 25, 608–615. DOI: 10.1111/ecc.12521
- Dickens, E. & Ahmed, S. (2018). Principles of cancer treatment by chemotherapy. *Surgery*, 36(3):134-138). <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2017.12.002>
- Dilalla, V., Chaput, G., Williams, T. & Sultanem, K. (2020). Radiotherapy side effects: integrating a survivorship clinical lens to better serve patients. *Current Oncology*, 27(2):107–112. DOI: <https://doi.org/10.3747/co.27.6233>
- do Nascimento, M. L., Santos de Farias, A. B., Carvalho, A. T., de Albuquerque, R. F., Riberio, L. N., Leão, J. C. ve Silva, Í. H. M. (2019), Impact of xerostomia on the quality of life of patients submitted to head and neck radiotherapy. *Medicina Oral, Patologia Oral, Cirugia Bucal*, 24(6): e770-e775. doi: 10.4317/medoral.23131.
- Doubova, S.V. & Pérez-Cuevas, R. (2020). Supportive care needs and quality of care of patients with lung cancer in Mexico: A cross-sectional study. *European Journal of Oncology Nursing*, 49, 101857. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101857>
- Dönmez, A., & Kapucu, S. (2020). İmmunoterapide Hemşirenin Rol ve Sorumlulukları 2. Baskı. Gülbeyaz Can (Ed), *Onkoloji Hemşireliği* içinde (s. 197-201). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Edip, Z., Kumarasamy, V., binti Abdullah, N., Rizal, A. M., & Al-Dubai, S.A.R. (2016). Most prevalent unmet supportive care needs and quality of life of breast cancer patients in a tertiary hospital in Malaysia. . *Health and Quality of Life Outcomes*, 14(26). DOI 10.1186/s12955-016-0428-4.
- Ege, E., Akın, B., Arslan, S. & Bilgili, N. (2010). *Türk Bilim Araştırma Vakfı Bilim Dergisi*, 3(1):137-144. (ET:15.11.21) EA: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tubav/issue/21520/230873>
- Eheman, C.R., Berkowitz, Z., Lee, Z., Mohile, S., Purnell, J., Rodriguez, E.M. ... & Morrow, G. (2009). Information-Seeking Styles Among Cancer Patients Before and After Treatment by Demographics and Use of Information Sources. *Journal of Health Communication*, 14,487–502.DOI: 10.1080/10810730903032945
- Eicher, M., Ribbi, K., Senn-Dubney, C., Senn, S., Ballabeni, P. & Betticher, D. (2018). Interprofessional, psycho-social intervention to facilitate resilience and reduce supportive care needs for patients with cancer: Results of a noncomparative, randomized phase II trial. *Psycho-Oncology*, 27(7):1833–1839. <https://doi.org/10.1002/pon.4734>
- Either, J. L., Desautels, D. N., Amir, E., & MacKay, H. (2017). Is hormonal therapy effective in advanced endometrial cancer? Asystematic review and meta-analysis. *Gynecologic Oncology*, 147(1):158-166. <http://dx.doi.org/10.1016/j.vgyno.2017.07.002>
- Elder, K., Barber, M.D. (2018). The role of the surgeon in cancer care. *Surgery (Oxford)*, 36(3): 106-110. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2017.12.005>
- El Haidari, R., Abbas, L. A., Nerich, V., & Anota, A. (2020). Factors Associated with Health-Related Quality of Life in Women with Breast Cancer in the Middle East: A Systematic Review. *Cancers*, 12(3), 696. <https://doi.org/10.3390/cancers12030696>
- Erdoğan, G., Yüce, A., & Muz, G. (2021). Psychological Distress and Its Association with Unmet Needs and Symptom Burden in Outpatient Cancer Patients: A Cross-Sectional Study.Seminars in Oncology Nursing, 37(5):151214. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2021.151214>
- Ergün, A., Aslan, E., Vatan, F., Olgun, N. & Kuşuoğlu, S. (2017). Sağlık Bakımındaki Gelişmeler ve Bakım Uygulamaları 4.baskı. Ayfer Karadakovan & Fatma Eti Aslan (Ed), Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım içinde (s:13). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Esselen, K., Sinno, A. K., Varughese, J., Wethington, S. L., Prendergast, E. & Chu, C. S. (2020). Social needs in gynecologic oncology: A Society of Gynecologic Oncology (SGO) clinical practice statement. *Gynecologic Oncology*, 158(3): 521-525. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2020.06.497>
- Faller, H., Koch, U., Brahler, E., Harter, M., Keller, M., Schulz, H. ... & Mehnert, A. (2015). Satisfaction with information and unmet information needs in men and women with cancer. *Journal of cancer survivorship*, 10, 62–70. DOI 10.1007/s11764-015-0451-1
- Fazeli, A., Bahrami, M., Mahmoodzadeh, M. & Hasanzadeh, A. (2017). Identifying supportive care needs of patients with gastrointestinal cancer treatment in the selected centers of Isfahanin 2016. *Annals of Tropical Medicine and Public Health*, 10(6):1637-42. http://dx.doi.org/10.4103/ATMPH.ATMPH_569_17
- Fazzino, T.L., Hunter, R.C., Sporn, N., Christifano, D.N., & Befort, C.A. (2017). Weight fluctuation during adulthood and weight gain since breast cancer diagnosis predict multiple dimensions of body image among rural breast cancer survivors. *Psychooncology*, 26(3): 392-399. doi:10.1002/pon.4035.
- Ferrari, M., Ripamonti, C.I., Hulbert-Williams, N.J., & Miccinesi, G. (2019). Relationships among unmet needs, depression, and anxiety in non-advanced cancer patients. *Tumori Journal*, 105(2):144-150. <https://doi.org/10.1177/0300891618765546>
- Fitch, M.I. & Steele, R. (2010). Identifying supportive care needs of women with ovarian cancer. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 20(2): 66-74. doi: 10.5737/1181912x2026674.
- Fitch, M. I. (2012). Supportive care needs of patients with advanced disease undergoing radiotherapy for symptom control. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 22(2):84-91. (ET:09.06.20). EA: doi:10.5737/1181912x2228491
- Fitch, M. & Maamoun, J. (2016). Unmet supportive care needs and desire for assistance in patients receiving radiation treatment: Implications for oncology nursing. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 26(1): 53-59. . (ET:05.06.20) Erişim adresi:. DOI: 10.5737/236880762615359
- Fong, E.J. & Cheah, W.L. (2016). Unmet supportive care needs among breast cancer survivors of community-based support group in Kuching, Sarawak. *International Journal of Breast Cancer*, 2016, 1–9. 10.1155/2016/7297813 <https://doi.org/10.1155/2016/7297813>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Forbes, E., Baker, A. L., Britton, B., Clover, K., Skeleton, E., Oultram, Sh., Oldmeadow, Ch. & McCarter, K. (2020). Non-pharmacological approaches to procedural anxiety reduction for patients undergoing radiotherapy for cancer: systematic review protocol. *British Medical Journal Open*, 10(10):e035155. doi:10.1136/bmjopen-2019-035155
- Forster, T., Jäkel, C., Akbaba, S., Krug, D., Krempien, R., Uhl, M. ... & Hörner-Rieber, J. (2020). Fatigue following radiotherapy of low-risk early breast cancer – a randomized controlled trial of intraoperative electron radiotherapy versus standard hypofractionated whole-breast radiotherapy: the COSMOPOLITAN trial (NCT03838419). *Radiation Oncology*, 15:134. <https://doi.org/10.1186/s13014-020-01581-9>
- Fuzissaki, A. M., Paiva, E. C., Oliveira, A. M., Canto, L. P. P. & Paiva Maia, C. Y. (2019). The Impact of Radiodermatitis on Breast Cancer Patients' Quality of Life During Radiotherapy: A Prospective Cohort Study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 58(1): 92-99.
- Gálvez-Hernández, C.L., Boyes, A., Ortega-Mondragón, A., Romo-González, A.G., Mohar, A., Mesa-Chavez, F., Oñate-Ocaña, L., & Villarreal-Garza, C. (2021). Unmet Needs Among Breast Cancer Patients in a Developing Country and Supportive Care Needs Survey Validation. *Revista de investigación clínica*, 73(4):245-50. DOI: 10.24875/RIC.21000068
- Gebresillassie, B.M., Ayele, A.A. & Abegaz, M. (2020). Unmet supportive care needs and determinants among cancer patients treated at University of Gondar Specialized Hospital, Northwest Ethiopia: A prospective cross-sectional study. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 0(0) 1–9. <http://dx.doi.org/10.1177/1078155220971035>
- Gianfaldoni, S., Gianfaldoni, R., Wollina, U., Lotti, J., Tchernev, G. ve Lotti, T. (2017). An Overview on Radiotherapy: From Its History to Its Current Applications in Dermatology. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 5(4):521-525. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2017.122>
- Giese-Davis, J., Waller, A., Carlson, L.E., Groff, S., Zhong, L., Neri, E., Bachor, S.M., Adamyk-Simpson, J., Rancourt, K.M.S., Dunlop, B., & Bultz, B.D. (2012). Screening for distress, the 6th vital sign: common problems in cancer outpatients over one year in usual care: associations with marital status, sex, and age. *BMC Cancer*, 12(441). (ET: 08.11.21) EA: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/12/441>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Girgis A, Lambert SD, McElduff P, Bonevski B, Lecathelinais C, Boyes A, vd. (2013). Some things change, some things stay the same: a longitudinal analysis of cancer caregivers' unmet supportive care needs. *Psychooncology*, 22(7):1557-64. DOI: 10.1002/pon.3166
- Giuliani, M. E., Milne, R. A., Puts, M., Sampson, L. R., Kwan, J. Y. Y., Le, L. W., Alibhai, S. M. H., Howell, D., Abdelmutti, N., Liu, G., Papadakos, J., Catton, P., & Jones, J. (2016). The prevalence and nature of supportive care needs in lung cancer patients. *Current Oncology*, 23(4): 258–265. <https://doi.org/10.3747/co.23.3012>
- Gobeil-Lavoie, A.P., Chouinard, M.C., Danish, A., & Hudon, A. (2019). Characteristics of self-management among patients with complex health needs: a thematic analysis review. *British Medical Journal*, 9(5):e028344. doi:10.1136/bmjopen-2018-028344
- Gonzales-Seans de Tejada, M., Bilbao, A., Bare, M., Briones, E., Sarasqueta, C., Quintana, J.M. & Escobar, A. (2016). Association between social support, functional status, and change in health-related quality of life and changes in anxiety and depression in colorectal cancer patients. *Psycho-Oncology*, 26(9): 1263–1269. <https://doi.org/10.1002/pon.4303>
- Gölbaşı, Z., Tuğut, N., Şentürk, A. & Eroğlu, K. (2014). Jinekoloji polikliniğine başvuran evli kadınlarda cinsel işlev bozukluğu yaygınlığı ve ilişkili baz faktörler. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 36, 1-10. <http://dx.doi.org/10.7197/1305-0028.243>
- Grabenbauer, G. G. & Holger, G. (2016). Management of radiation and chemotherapy related acute toxicity in gastrointestinal cancer. *Best Practice Research Clinical Gastroenterology*, 30(4):655-664. DOI: 10.1016/j.bpg.2016.06.001
- Grassi, L., Spiegel, D. & Riba, M. (2017). Advancing psychosocial care in cancer patients [version 1; referees: 3 approved]. *F1000Research*, 6, 2083. doi: [10.12688/f1000research.11902.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.11902.1)
- Gu, W., Xu, Y.M., Zhu, J.H., & Zhong, B.L. (2017). Depression and its impact on health-related quality of life among Chinese inpatients with lung cancer. *Oncotarget*, 8(62):104806-104812. EA: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5739602/pdf/oncotarget-08-104806.pdf> ET:10.11.21.
- Guo, Z., Tang, H.Y., Li, H., Tan, S.K., Feng, K.H., Huang, Y.C., Bu, Q. & Jiang, W. (2013). The benefits of psychosocial interventions for cancer patients undergoing radiotherapy. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(121). (ET: 18.01.21) EA: <http://www.hqlo.com/content/11/1/121>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Habibullah, G., Gul, R., Cassum, S., & Elahi, R. (2018). Experiences of the Breast Cancer Patients Undergoing Radiotherapy at a Public Hospital Peshawar Pakistan. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 5(2):184-194. DOI: 10.4103/apjon.apjon_70_17
- Hagmann, C., Cramer, A., Kestenbaum, A., Durazo, C., Downey, A., Rusell, M. ... & Roeland, E.J. (2018). Evidence-based Palliative Care Approaches to Non-pain Physical Symptom Management in Cancer Patients. *Seminars in Oncology Nursing*, 34(3): 227-240. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2018.06.004>
- Halkett, G.K.B., Lobb, E.A., Rogers, M.M., Shaw, T., Long, A.P., Wheeler, H.R. & Nowak, A.K. (2015). Predictors of distress and poorer quality of life in High Grade Glioma patients. *Patient Education and Counseling*, 98(4):525-532. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.01.002>
- Harrison, J. D., Young, J.M., Price, M.A., Phyllis N. B., Butow, P. N., Solomon, M.J. (2009). What are the unmet supportive care needs of people with cancer? A systematic review. *Support Care Cancer*, 17,1117–1128. DOI 10.1007/s00520-009-0615-5
- Hashemi, M., İrajpour, A. & Taleghani, F. (2018). Caregivers needing care: the unmet needs of the family caregivers of end-of-life cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 26, 759–766. DOI 10.1007/s00520-017-3886-2
- Hauth, F., De-Colle, C, Weidner, N., Heinrich, V., Zips, D. & Gani, C, (2020). Quality of life and fatigue before and after radiotherapy in breast cancer patients. *Strahlentherapie und Onkologie*, 197, 281–287. <https://doi.org/10.1007/s00066-020-01700-1>
- Havailand, J., Sodergren, S., Calman, L., Corner, J., Din, A., Fenlon, D. ... & Foster, C. (2017). Social support following diagnosis and treatment for colorectal cancer and associations with health-related quality of life: Results from the UK ColoREctal Wellbeing (CREW) cohort study. *Psycho-Oncology*, 26(12):2276–2284. <https://doi.org/10.1002/pon.4556>
- Hegedus, F., Mathew, L. M. & Schwartz, R. A. (2017). Radiation dermatitis: an overview. *International Journal of Dermatology*, 56(9): 909–914. <https://doi.org/10.1111/ijd.13371>
- Heidarirad, F., Yarahmadi, M., Heidarirad, H., & Shafiei, M. (2018). Evaluation of Prevalence of Depression and Its Related Factors among Women with Breast Cancer Referred to the Radiotherapy Center of Tawhid Hospital of Sanandaj, Iran in 2017. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*, 4(2):39-49. EA: <http://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-166-fa.html> ET:10.11.21

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Heyes, S.M., & Bond, M.J. (2020). Pathways to psychological wellbeing for patients with bladder cancer and their partners-in-care. *European Journal of Oncology Nursing*, 46, 1017572. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101757>
- Ho, P.J., Gernaat, S.A.M., Hartman, M. & Verkooijen, H.M. (2018). Health-related quality of life in Asian patients with breast cancer: a systematic review. *BMJ Open*, 8(4): e020512. doi:10.1136/bmjopen-2017-020512
- Hochman, M.J., Wolf, S., Zafar, S.Y., Portman, D., Bul, J., & Kamal, A.H. (2016). Comparing Unmet Needs to Optimize Quality: Characterizing Inpatient and Outpatient Palliative Care Populations. *Journal of Pain and Symptom Management*, 51(6): 1033-1039.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.12.338>
- Holtzman, A. L., Williams, J. P., Hutchinson, D. F., Morris, Ch. G. & Yeung, A. R. (2018). Improving Patient-reported Pain During Radiotherapy Through Nurse Involvement and Patient Education. *American Journal of Clinical Oncology*, 41, 1028–1030. DOI: 10.1097/COC.0000000000000415
- Hong, C.H.L., Guerios, L.A., Fulton, J.S., Cheng, K.K., Kandwal, A., Galiti, D. ... Elad, S. (2019). Systematic review of basic oral care for the management of oral mucositis in cancer patients and clinical practice guidelines. *Supportive Care in Cancer*, 27:3949–3967. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04848-4>
- Huang, R.X., & Zhou, P.K. (2020). DNA damage response signaling pathways and targets for radiotherapy sensitization in cancer. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 5,(60):2-27. <https://doi.org/10.1038/s41392-020-0150-x>
- Hui, D., dos Santos, R., Chisholm, G.B. & Bruera, E. (2015). Symptom Expression in the Last Seven Days of Life Among Cancer Patients Admitted to Acute Palliative Care Units. *Journal of Pain and Symptom Management*, 50(4), 488-494. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2014.09.003>.
- Jacob, J., Palat, G., Verghese, G., Chandran, P., Rapelli, V., Kumari, S. ... & Ozdemir, S. (2019). Health-related quality of life and its socio-economic and cultural predictors among advanced cancer patients: evidence from the APPROACH cross-sectional survey in Hyderabad-India. *BMC Palliative Care*, 18(94). <https://doi.org/10.1186/s12904-019-0465-y>
- Jaffray, D. A. (2012). Image-guided radiotherapy: from current concept to future perspectives. *Nature Reviews Clinical Oncology*, 9(12): 688–99. DOI: 10.1038/nrclinonc.2012.194

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Jandaa, M., Steginga, S., Dunn, J., Langbecker, D. & Eakind, E. (2008). Unmet supportive care needs and interest in services among patients with a brain tumour and their carers. Unmet supportive care needs and interest in services among patients with a brain tumour and their carers. *Patient Education and Counseling*, 71(2):251-258. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.01.020>
- Jarosz-Biej, M., Smolarczyk, R., Cichoń, T., & Kułach, N. (2019). Tumor Microenvironment as A “Game Changer” in Cancer Radiotherapy. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(13):3212. <https://doi.org/10.3390/ijms20133212>
- Jansen, F., Eerenstein, S.E.J., Lissenberg-Witte, B.I., van Uden-Kraan, C.F., Leemans, C.R. & Verdonck-de Leeuw, I.M. (2018). Unmet supportive care needs in patients treated with total laryngectomy and its associated factors. *Journal of the Sciences and Specialties of the Head and Neck*, 40(12): 2633-2641. <https://doi.org/10.1002/hed.25358>
- Jie, Y., Wang, Y., Chen, J., Wang, C., Lin, Y., Hu, R. & Wu, Y. (2020). Unmet supportive care needs and its relation to quality of life among adult acute leukaemia patients in China: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(199). <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01454-5>
- Jiang, N., Zhao, Y., Jansson, H., Chen, X. & Martensson, J. (2017). Experiences of xerostomia after radiotherapy in patients with head and neck cancer: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1-2): e100-e108. <https://doi.org/10.1111/jocn.13879>
- Jimenez-Fonseca, P., Calderón, C., Hernández, R., Cajal, T.R.Y., Mut, M., Ramchandani, A., Donnay, O. & Carmona-Bayonas, A. (2018). Factors associated with anxiety and depression in cancer patients prior to initiating adjuvant therapy. *Clinical and Translational Oncology*, 20, 1408–1415. <https://doi.org/10.1007/s12094-018-1873-9>
- Jin, H., Yoo, Y., Kim, Y., Kim, Y., Cho, J. & Lee, Y.S. (2020). Radiation-Induced Lung Fibrosis: Preclinical Animal Models and Therapeutic Strategies. *Cancers*, 12(6): 561. doi:10.3390/cancers12061561
- Jittla, P., Graham, D., Zhou, c., Halliwell, J., O'Reilly, S., Aruketty, S. ... & Cook, N. (2021). An evaluation of the psychological impact of early phase clinical trials in cancer patients. *Annals of Oncology*, 32(5):S1097-S1098. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.annonc.2021.08.821>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Jones, J.M., Cohen, S.R., Zimmermann, C., & Rodin, G. (2010). Quality of Life and Symptom Burden in Cancer Patients Admitted to An Acute Palliative Care Unit. *Journal of Palliative Care*, 26(2):94-102. <https://doi.org/10.1177/082585971002600205>
- Kadambi, S., Soto-Perez-de-Celis, E., Garg, T., Lah, K. P., Krok-Schoen, J. L. ... & Hsu, T. (2020). Social support for older adults with cancer: Young International Society of Geriatric Oncology review paper. *Journal of Geriatric Oncology*, 11(2), 217-224. <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2019.09.005>
- Kamallan, S.R., Oshvand, K., Vafaei, S.Y., Khazaei, S., Ranjbar, H. & Mohammadi, F. (2021). Effect of sodium bicarbonate mouthwash in preventing the incidence and severity of oral mucositis in patients undergoing chemotherapy. *Koomesh*, 23(5): 599-606. (ET:11.01.21) EA: <http://koomeshjournal.semums.ac.ir/article-1-6857-en.html>
- Karabuğa, H. (2013). Adjuvan Radyoterapi Uygulanan Endometrium Kanseri Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Ankara (Et:09.06.20).EA:<http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/959/8b3e77f2-ccf1-41ae-bb24-10acb3dd8e45.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Karakaş, F. & Alpaslan, C. (2020). Baş-boyun bölgesine radyoterapi uygulanan hastaların yutma gücü, ağız kuruluğu ve beslenme durumunda oluşan değişiklikler açısından değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2):227-234. doi:10.26559/mersinsbd.693663
- Käsmann, L., Dietrich, A., Staab-Weijnitz, C.A., Manapov, F., Behr, J., Rimner, A., ... & Belka, C. (2020). Radiation-induced lung toxicity – cellular and molecular mechanisms of pathogenesis, management, and literature review. *Radiation Oncology*, 15(214). <https://doi.org/10.1186/s13014-020-01654-9>
- Kırca, K. & Kutlutürkan, S. (2018). Baş-Boyun Kanserlerinde Radyoterapiye Bağlı Gelişen Erken ve Geç Dönemdeki Semptomların Kontrolü, *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bil Dergisi*, 9(2):110-117 <https://doi.org/10.31067/0.2018.15>
- Klompstra, L., Eksahl, A.W., Krevers, B., Milberg, A. & Eckerblad, J. (2019). Factors related to health-related quality of life in older people with multimorbidity and high health care consumption over a two-year period. *BMC Geriatrics*, 19:187. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1194-z>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Kocaman Yıldırım, N., Kaçmaz, N., & Özkan, M. (2014). İleri Evre Kanser Hastalarının Karşılanmamış Bakım Gereksinimleri. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 4(3):153-158. Doi: 10.5505/phd.2013.63825
- Kokkonen, K., Saarto, T., Makinen, T., Pohjola, L., Kautio, H., Jarvenpaa, S., & Puustjarvi-Sunabacka, K. (2017). The functional capacity and quality of life of women with advanced breast cancer. *Breast Cancer*, 24, 128–136 DOI 10.1007/s12282-016-0687-2
- Konieczny, M., Cipora, E., Sygit, K. & Fal, A. (2020). Quality of life of women with breast cancer and socio-demographic factors. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 21(1): 185–193. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2020.21.1.185>
- Körner, P., Ehrmann, K., Hartmannsgruber, J., Metz, M., Steigerwald, S., Flentje, M., & van Oorschot, B. (2017). Patient-reported symptoms during radiotherapy. *Strahlentherapie und Onkologie*, 193, 570–577. DOI 10.1007/s00066-017-1146-5
- Kurapati, M., Pradusha, R., Rao-D, B., Sajjan, S., Ramaraju, A. V. & Nair, K. Ch. (2019). Management of Xerostomia: An Overview. 10(1 & 2). (ET:04.04.21) EA: https://www.researchgate.net/publication/339457659_Management_of_Xerostomia_An_Overview
- Kwekkeboom, K.L. (2016). Cancer Symptom Cluster Management. *Seminars in Oncology Nursing*, 32(4): 373-382. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2016.08.004>
- Lastrucci, L., Bertocci, S., Bini, V., Borghesi, S., De Majo, R., Rampini, A., Pernici, P. & Gennari, P. G. (2017). Late toxicity, evolving radiotherapy techniques, and quality of life in nasopharyngeal carcinoma. *La radiologia medica*, 122, 303–308. DOI 10.1007/s11547-016-0722-6
- Leventhal, J. & Young, M. R. (2017). Radiation Dermatitis: Recognition, Prevention, and Management. *Oncology (Williston Park)*, 31(12):885-7, 894-9. (ET:01.04.21) EA: <https://www.cancernetwork.com/view/radiation-dermatitis-recognition-prevention-and-management>
- Leenhardt, R., Rivière, P., Papazian, P., Nion-Larmurier, I., Girard, G., Laharie, D. & Marteau, P. (2019). Sexual health and fertility for individuals with inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol*, 25(36): 5423-5433. <https://dx.doi.org/10.3748/wjg.v25.i36.5423>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Li, J. & Girgis, A. (2006). Supportive care needs: are patients with lung cancer a neglected population? *Psychooncology*, 15(6):509-16. doi: 10.1002/pon.983.
- Li, W.W.Y., Lam, W.W.T., Au, A.H.Y., Ye, M., Law, W.L., Poon, J. ... & Fielding, R. (2013). Interpreting differences in patterns of supportive care needs between patients with breast cancer and patients with colorectal cancer. *Psycho-Oncology*, 22(4):792–798. DOI: 10.1002/pon.3068
- Likhterov, I., Ru, M., Ganz, C., Urken, M.L., Chai, R., Okay, D. ... & Lazarus, C.L. (2018). Objective and subjective hyposalivation after treatment for head and neck cancer: Long-term outcomes. *The Laryngoscope*, 128, 2732–2739 DOI: 10.1002/lary.27 224
- Lim, B.T., Buttow, P.B., Mills, J., Miller, A. & Goldstein, D. (2016). Information needs of the Chinese community affected by cancer: A systematic review. *Psycho-Oncology*, 26(10):1433-1441. <https://doi.org/10.1002/pon.4347>
- Linden, W., Vodermaier, A., MacKenzie, R. & Grieg, D. (2012). Anxiety and depression after cancer diagnosis: Prevalence Rate by cancer type, gender, and age. *J Affect Disord*, 141(2-3):343-351. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.025>
- Lisy, K., Langdon, L., Piper, A. & Jefford, M. (2019). Identifying the most prevalent unmet needs of cancer survivors in Australia: A systematic review. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*, 15:e68-e78. (ET:05.06.20) EA: DOI: 10.1111/ajco.13176
- Liu, Y., Dong, Y., Kong, L., Shi, F., Zhu, H. & Yu, J. (2018). Abscopal effect of radiotherapy combined with immune checkpoint inhibitors. *Journal of Hematology & Oncology*, 11(104). <https://doi.org/10.1186/s13045-018-0647-8>
- Liao, M.N., Chen, S.C., Chen, S.C., Lin, Y.C., Hsu, Y.H., Hung, H.C. ... & Jane, S.W. (2012). Changes and predictors of unmet supportive care needs in Taiwanese women with newly diagnosed breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 39(5):380–389. DOI: 10.1188/12.ONF.E380-E389
- Liu, N., Zeng, L., Li, Z. & Wang, J. (2013). Health-related quality of life and long-term care needs among elderly individuals living alone: a cross-sectional study in rural areas of Shaanxi Province, China. *BMC Public Health*, 13(313). (ET:03.12.21)EA:<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/313>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Lo, W.T., Yates, P. & Chan, R.J. (2018). Unmet supportive care needs and symptom burden in Taiwanese cancersurvivors who have completed primary treatment. *European Journal of Oncology Nursing*, 35, 79–8480. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2018.05.010>
- Lotfi-Kashani, F., Vaziri, S., Akbari, M. E., Kazemi-Zanjani, N., Shamkoeyan, L. (2014). Predicting post traumatic growth based upon self-efficacy and perceived social support in cancer patients. *Iranian Journal of Cancer Prevention*, 7(3):115-23. (ET:25.10.21) EA:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4171829/>
- Lou, Y., Yates, P., Chan, R. J., Ni, X., Hu, W., Zhuo, S. & Xu, H. (2021). Unmet Supportive Care Needs and Associated Factors: a Cross-sectional Survey of Chinese Cancer Survivors. *Journal of Cancer Education*, 36, 1219–1229. <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01752-y>
- Mackenzie, L.J., Carey, M.L., & Sanson-Fisher, R.W., & D'Este, C.A. (2013). Psychological distress in cancer patients undergoing radiation therapy treatment. *Support Care Cancer*, 21:1043–1051 DOI 10.1007/s00520-012-1624-3
- Maria, O. M., Eliopoulos, N. & Muanza, T. (2017). Radiation-Induced Oral Mucositis. *Frontiers in Oncology*, 7:89. doi: 10.3389/fonc.2017.00089
- Mason, H., DeRubeis, M.B., Burke, N., Shannon, M., Karsies, D., Wolf, G., Eisbruch, A. & Worden, F. (2016). Symptom management during and after treatment with concurrent chemoradiotherapy for oropharyngeal cancer: A review of the literature and areas for future research. *World Journal of Clinical Oncology*, 7(2): 220-226. DOI: 10.5306/wjco.v7.i2.220
- Mazieres, J., Pujol, J.L., Kalampalikis, N., Bouvry, D., Quoix, E., Filleron, T. ... Milleron, B. (2015). *Journal of Thoracic Oncology*, 10(3): 420-425. <https://doi.org/10.1097/JTO.0000000000000433>
- McCool-Myers, M., Theurich, M., Zeulke, A., Knuettel, H., & Apelbacher, C. (2018). Predictors of female sexual dysfunction: a systematic review and qualitative analysis through gender inequality paradigms. *BMC Women's Health*, 18(108). <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0602-4>
- McKenzie, E., Zaki, P., Raman, S., Olson, R., McFarlane, T., DeAngelis, C., Chow, E. (2019). Supportive Care in Cancer, 27, 783–791. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4586-2>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Michaelidesova, A., Konirova, J., Bartunek, P. & Zikova, M. (2019). Effects of Radiation Therapy on Neural Stem Cells. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 10(9): 640. <https://doi.org/10.3390/genes10090640>
- Milsop, J. W., Wang, E. A. & Fazel, N. (2017). Etiology, evaluation, and management of xerostomia. Clinics in Dermatology, 35(5): 468–476. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.06.010>
- Mirzaei, F., Nourizadeh, R., Hemmatzadeh, S., Zamiri, R. E. & Farshbaf-Khalili, A. (2019). Supportive Care Needs in Females With Breast Cancer Under Chemotherapy and Radiotherapy and its Predictors. International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences, 7(3): 366–371. doi 10.15296/ijwhr.2019.60
- Miniotti, M., Bassino, S., Fanchini, L., Ritorto, G. & Leombruni, P. (2019). Supportive care needs, quality of life and psychological morbidity of advanced colorectal cancer patients. European Journal of Oncology Nursing, 43, 101668. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.09.009>
- Moghaddam, N., Coxon, H., Nabarro, S., Hardy, B., & Cox, K. (2016). Unmet care needs in people living with advanced cancer: a systematic review. Support Care Cancer, 24,3609–3622.DOI 10.1007/s00520-016-3221-3
- Mohandas, H., Jaganthan, S. K., Mani, M. P., Ayyar, M. & Thevi, GV. R. (2017). Cancer-related fatigue treatment: An overview. Journal of Cancer Research and Therapeutics, 13(6):916-929. DOI: 10.4103/jcrt.JCRT_50_17
- Money, S. & Garber, B. (2018). Management of Cancer Pain. Current Emergency and Hospital Medicine Report, 6, 141–146. (ET:15.12.2020) EA: <https://doi.org/10.1007/s40138-018-0170-9>
- Moodi, M., Mohammadifard, M., & Miri, M. (2017). Quality of Life and Its Contributing Factors Among Patients with Breast Cancer: A Descriptive-Analytical Study. Mod Care Journal, 14(3):e67053. doi: 10.5812/modernc.67053.
- Moreno, P.I., Ramirez, A.G., Miguel-Majors, S.L.S., Castillo, L., Fox, R.S., Gallion, K.J. ... & Penedo, F.J. (2019) Unmet supportive care needs in Hispanic/Latino cancer survivors: prevalence and associations with patient-provider communication, satisfaction with cancer care, and symptom burden. Support Care Cancer, 27(4): 1383–1394. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4426-4> PMID: 6386634

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Mullaney, T., Olausson, K., Sharp, L., Zackrisson, B., Edvardsson, D. & Nyholm, T. (2016). The influence of a department's psychosocial climate and treatment environment on cancer patients' anxiety during radiotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*, 20, 113-118. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2015.06.009>
- Muszalik, M., Kolucka-Putna, M., Kedziora-Kornatowska, K. & Robaczewska, J. (2016). Quality of life of women with breast cancer undergoing radiotherapy using the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue questionnaire. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 1489–1494. DOI: 10.2147/CIA.S113530
- Naidu, G., Shukla, S., Nagi, R., Jain, S. & Makkad, R.S. (2019). Evaluation of oral health related quality of life in subjects diagnosed with head and neck malignancies undergoing chemotherapy, radiotherapy, and surgery. *J Indian Acad Oral Med Radiol*, 31(3): 228-33. DOI: 10.4103/jiaomr.jiaomr_71_19
- Nair, S. C., Jaafar, H., Jaloudi, M., Qawamesh, K., AlMarar, A., & Ibrahim, H. (2018). Supportive care needs of multicultural patients with cancer in the United Arab Emirates. *ecancermedicalscience*, 12(838). <https://doi.org/10.3332/ecancer.2018.838>
- Navari, R. M. (2018). Managing Nausea and Vomiting in Patients With Cancer: What Works, *Oncology (Williston Park)*, 32(3):121-5, 131, 136. (ET: 24.12.20) EA: <https://www.cancernetwork.com/view/managing-nausea-and-vomiting-patients-cancer-what-works>
- Nayak, M.G., George, A., Vidyasagar, M.S., Mathew, S., Nayak, S., Nayak, B.S. ... & Kamath, A. (2015). Symptoms experienced by cancer patients and barriers to symptom management. *Indian Journal of Palliative Care*, 21(3): 349-54. doi: 10.4103/0973-1075.164893.
- Neo, J., Fettes, L., Gao, W., Higginson, I.J., & Maddocks, M. (2017). Disability in activities of daily living among adults with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Treatment Reviews*, 61, 94-106. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2017.10.006>
- Niska, J. R., Thorpe, C. S., Halyard, M. Y., Tan, A. D., Atherton, P. J., Dueck, A. C., Patel, S. H. & Sloan, J. A. (2020). Patient-reported quality-of-life outcomes in relation to provider-assessed adverse events during head and neck radiotherapy, *Journal of PatientReported Outcomes*, 4(60):2-8. <https://doi.org/10.1186/s41687-020-00227-4>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Oberguggenberger, A., Martini, C., Huber, N., Fallowfield, L., Hubalek, M., Daniaux, M. ... & Meraner, V. (2017). Self-reported sexual health: Breast cancer survivors compared to women from the general population – an observational study. *BMC Cancer*, 17:599. DOI 10.1186/s12885-017-3580-2
- Oberoi, D. V., White, V. M., Seymour, J. F., Prince, H. M., Harrison, S., Jefford, M. . . . & Millar, J. (2017). Distress and unmet needs during treatment and quality of life in early cancer survivorship: A longitudinal study of haematological cancer patients. *European Journal of Haematology*, 99(5): 423–430. DOI: 10.1111/ejh.12941
- Okamura, M., Fujimori, M., Sato, A. & Uchitomi, Y. (2021). Unmet supportive care needs and associated factors among young adult cancer patients in Japan. *BMC Cancer*, 21(1):17. DOI: 10.1186/s12885-020-07721-4
- Okediji, P.T., Salako, O., Fatiregun, O.O. (2017). Pattern and Predictors of Unmet Supportive Care Needs in Cancer Patients. *Cureus*, 9(5):e1234. DOI 10.7759/cureus.1234
- Oliveria, A. L., Palma-Sobrinho, N. & Cunha, B. A. (2016). Chronic cancer pain management by the nursing team. *Revista Dor*, 17(3):219-22. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20160075>.
- Opie, C.A., Koschel, A., Ervin, K.E., Jeffreson, L. Haines, H.M. (2017). Supportive care screening in rural ambulatory cancer care. *Australian Journal of Cancer Nursing*, The, 18(2):3-9.(ET:04.12.21) EA: <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/INFORMIT.218669308721698>
- Osuji, P.N. & Onu, J.U. (2019). Feeding behaviors among incident cases of schizophrenia in a psychiatric hospital: Association with dimensions of psychopathology and social support. *Clinical Nutrition ESPEN*, 34, 125-129. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2019.08.001>
- Otani, K., Seo, Y. & Ogawa, K. (2017). Radiation-Induced Organizing Pneumonia: A Characteristic Disease that Requires Symptom-Oriented Management. *International Journal of Molecular Sciences*, 18(2): 281. doi:10.3390/ijms18020281
- Özbayır, T., Geçkil, Ö., Aslan, A. (2017). An Adaptation of the Short-Form Supportive Care Needs Survey Questionnaire (SCNS-SF 34) into Turkish. *Eur J Breast Health*, 13, 183-8. DOI: 10.5152/tjbh.2017.3266

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Palata, O., Podzimkova, N. H., Nedvedova, E., Umprecht, A., Sadilkova, L., Jelinkova, L. P., Spisek, R. & Adkins, I. (2019). Radiotherapy in Combination With Cytokine Treatment. *Frontiers in Oncology*, 9(367): 1-14. doi: 10.3389/fonc.2019.00367
- Palmer, N.R., Avis, N.E., Fino, N.F., Tooze, J.A. & Weaver, K.E. (2020). Rural cancer survivors' health information needs post-treatment. *Patient Education and Counseling*, 103(8): 1606-1614. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.02.034>
- Pan, X. B., Huang, S. T., Chen, K. H., Jiang, Y. M., Ma, J. L., Qu, S., Li, L., Chen, L. & Zhu, X. D. (2017). Concurrent chemoradiotherapy degrades the quality of life of patients with stage II nasopharyngeal carcinoma as compared to radiotherapy. *Oncotarget*, 8(8):14029-14038. doi: 10.18632/oncotarget.14932
- Pelland, M.E., Lambert, L., Fillion, E., Bahig, H., Beaudry, M.P., Ouellette, A. ... & Nguyen-Tan, P.F. (2017). Depression, anxiety and claustrophobia in patients undergoing radiotherapy for head and neck cancer. *RadioTherapy and Oncology*, 123, S317-S318. DOI: 10.3252/pso.eu.ESTRO36.2017
- Pennat, S., Lee, S.C., Holm, S., Triplett, K.N., Howe-Martin, L., Campbell, R. & Germann, J. (2019). The Role of Social Support in Adolescent/Young Adults Coping with Cancer Treatment. *Children*, 7(1). <https://doi.org/10.3390/children7010002>
- Pereira, M. G., Silva, I., Pereira, M., Faria, S., Silva, B., Monteiro, S. & Ferreira, G. (2020a). Unmet needs and quality of life in multiple myeloma patients, *Journal of Health Psychology*, 00(0):1–15. <https://doi.org/10.1177/1359105318772073>
- Pereira, M. G., Vilaça, M., Pereira, M., Ferreira, G., Monteiro, S., Coelho, H. ... & Bacalhau, R. (2020b). The mediator role of unmet needs on quality of life in myeloma patients. *Quality of Life Research*, 29, 2641–2650. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02511-8>
- Pergolotti, M., Deal, A.M., Williams, G.R., Bryant A.L., Bensen, J.T., Muss, H.B., & Reeve, B.B. (2017). Activities, function, and health-related quality of life (HRQOL) of older adults with cancer. *Journal of Geriatric Oncology*, 8(4): 249-254. <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2017.02.009>
- Phoosuwan, N. & Lundberg, P.C. (2021). Psychological Distress and Health-Related Quality of Life Among Women with Breast Cancer: A Descriptive Cross-Sectional Study. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-153257/v2>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Pongthavornkamol, K., Lekdamrongkul, P., Pinsuntorn, P., Molassiotis, A. (2019). Physical Symptoms, Unmet Needs, and Quality of Life in Thai Cancer Survivors after the Completion of Primary Treatment. *Asia-Pacific Journal of Oncology*, 6(4): 363-371. DOI:10.4103/apjon.apjon_26_19
- Ramsenthaler, C., Gao, W., Siegert, R.J., Edmonds, P.M., Schey, S.A. & Higginson, I.J. (2019). Symptoms and anxiety predict declining health-related quality of life in multiple myeloma: A prospective, multi-centre longitudinal study. *Palliative Medicine*, 33(5):541-551. <https://doi.org/10.1177/0269216319833588>
- Ran, L., Jiang, X., Qian, E., Kong, H., Wang, X. & Liu, Q. (2016). Quality of life, self-care knowledge access, and selfcare needs in patients with colon stomas one month post-surgery in a Chinese Tumor Hospital. *International Journal of Nursing Sciences*, 3(3): 252-258. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2016.07.004>
- Rajagopal, R., Ganesan, P., & Veeraiah, S. (2021). Does perceived social support, psychological problems, and fatigue impact quality of life of geriatric patients with cancer? *Indian Journal of Cancer*. (ET:10.11.21) EA: <https://www.indianjcancer.com/preprintarticle.asp?id=308057>
- Rajah, H. D. A., Chan, C.M.H., Kong, Y.C., Wong, L.P., Bustaman, R.S., Ho, G.F., Lai, K.M.Y., Yip, C.H., & Bhoo-Pathy, N. (2021). Insights on emotional distress following cancer, sources of support and the unmet needs in a setting with limited supportive care services for people living with cancer. *Supportive Care in Cancer*, 29,5811–5819. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06148-2>
- Recklitis, C. & Syrjala, K. L. (2017). Provision of integrated psychosocial services for cancer survivors post-treatment. *The Lancet Oncology*, 18(1):e39-e50. doi: 10.1016/S1470-2045(16)30659-3.
- Ren, J.Y., Zhong, J.D., Yuan, J., Zhang, J.E., Li, C.Z., Wei, W.J. (2020). Unmet supportive care needs and associated factors among Chinese discharged patients with esophageal cancer after esophagectomy: A cross-sectional study. *European Journal of Oncology Nursing*, 46, 101767. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101767>
- Rha, S.Y., Lee, H. J., & Lee, J. (2020). Unmet needs in the physical and daily living domain mediates the influence of symptom experience on the quality of life of gastric cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 28, 1419–1431. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04954-3>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Riedl, D., Gastl, R., Gamper, E., Arnold, C. R., Dejaco, D., Shoellman, F. & Rumpold, G. (2018). Cancer patients' wish for psychological support during outpatient radiation therapy : Findings from a psychooncological monitoring program in clinical routine. *Strahlentherapie Onkologie*, 194(7): 655–663. EA: doi: 10.1007/s00066-018-1288-0
- Ringash, J., Bernstein, L. J., Devins, G., Dunphy, C., Giuliani, M., Martino, R. & McEwen, S. (2018). Head and Neck Cancer Survivorship: Learning the Needs, Meeting the Needs. *Seminars in Radiation Oncology*, 28(1):64-74. doi: 10.1016/j.semradonc.2017.08.008.
- Rodriguez, C. S. & Blischak, D. (2010). Communication needs of nonspeaking hospitalized postoperative patients with head and neck cancer. *Applied Nursing Research*, 23(2):110–115. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2008.04.001>
- Royani, Z., Rayyani, M., Vatanparast, M., MahdaviFar, M., Goleij, J. (2015). The relationship between self-care and self-efficacy with empowerment in patients undergoing hemodialysis. *Military Caring Sciences*, 1(2): 116-122. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=517231> ET:25.10.21
- Ruiz-Casado, A., Álvarez-Bustos, A., de Pedro, C. G., Méndez-Otero, M., Romero-Elías, M. (2021). Clinical Breast Cancer, 21(1):10-25. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2020.07.011>
- Ruysscher, D., Niedermann, G., Burnet, N. G., Siva, Sh., Lee, A.W.M. & Johnson, F.H. (2019). Radiotherapy toxicity. *Nature Reviews | Disease Primers*, 5(13):1-20. EA: <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0064-5>
- Salvetti, M.G., Machado, C.S.P., Donato, S.C.T. & da Silva, A.M. (2018). Prevalence of symptoms and quality of life of cancer patients. *Rev Bras Enferm*, 73(2):e20180287. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0287>
- Sana, Begum, N., Mutha, S.S., Marda, S.S. & Bakshi, V. (2016). Assessment of psychological impact of breast cancer in women. *International Journal of Applied Pharmaceutical Sciences and Research*, 1(3): 119-126.<http://dx.doi.org/10.21477/ijapsr.v1i3.11338>
- Sande, T. A., Laird, B. J. A. & Fallon, M. T. (2019). The Management of Opioid-Induced Nausea and Vomiting in Patients with Cancer: A Systematic Review. *Journal of Palliative Medicine*, 22(1): 90-97. DOI: 10.1089/jpm.2018.0260

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Sander, S. A., Graham, C. A., & Milhausen, R. R. (2008). Predicting Sexual Problems in Women: The Relevance of Sexual Excitation and Sexual Inhibition. *Arch Sex Behav*, 37,241–251. DOI 10.1007/s10508-007-9235-7
- Safdieh, J., Givi, B., Osborn, V., Lederman, A., Shwartz, D. & Schreiber, D. (2017). Impact of Adjuvant Radiotherapy for Malignant Salivary Gland Tumors. *Head and Neck Surgery*, 157(6):988-994. DOI: 10.1177/0194599817717661
- Sarkar, S., Sautier, L., Schilling, G., Bokemeyer, C., Koch, U., Mehmert, A. (2015). Anxiety and fear of cancer recurrence and its association with supportive care needs and health-care service utilization in cancer patients. *Journal of Cancer Survivorship*, 9,567–575. DOI 10.1007/s11764-015-0434-2
- Sayılan, A.A., & Doğan, M.D. (2019). Illness perception, perceived social support and quality of life in patients with diagnosis of cancer. *European Journal of Cancer*, 29(4):e13252. <https://doi.org/10.1111/ecc.13252>
- Schaller, A., Dragioti, E., Liedberg, G. M. & Larsson, B. (2017). Quality of life during early radiotherapy in patients with head and neck cancer and pain. *Journal of Pain Research*, 10, 1697–1704. DOI <https://doi.org/10.2147/JPR.S138113>
- Scott, E. & Jewell, A. (2019). Supportive care needs of people with pancreatic cancer: a literature review. *Cancer Nursing Practice*, 18(5). doi: 10.7748/cnp.2019.e1566
- Sender, A., Friedrich, M., Schmidt, R. & Geuea, K. (2020). Cancer-specific distress, supportive care needs and satisfaction with psychosocial care in young adult cancer survivors. *European Journal of Oncology Nursing*, 44, 101708. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.101708>
- Seow-En, I., Chok, A.Y., Matchar, D.B., Yoon, S., Chong, D.Q., & Kwong-Wei Tan, E. (2021). Long-term quality of life, sexual health and gastrointestinal function following colorectal cancer resection in an Asian cohort. *Colorectal Disease*, 23(9):2348–2360. <https://doi.org/10.1111/codi.15768>
- Silva, D., Gomez, A., Lobo, J. M. S., Almeida, V. & Almeida, I. F. (2020). Management of skin adverse reactions in oncology. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 26(7): 1703–1714. <https://doi.org/10.1177/1078155220936341>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Sisolefsky, F., Rana, M., & Rana, M. (2021). Determinants of quality of life from the perspective of the patients: A qualitative analysis of patients with oral cavity cancer. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 49(1):59-63. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2020.11.003>
- Shah, C., Balkrishnan, R., Diaby, V., & Xiao, H. (2020). Examining factors associated with adherence to hormonal therapy in breast cancer patients. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 16(4):574-582. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.08.005>
- Shahid, N., Malik, T. A., Hussain, A., & Ahmed, S. (2021). Unmet psycho-social needs, coping strategies and psychological distress among people with cancer: Evidence from Pakistan. *Journal Of Pakistan Medical Association*, 75(5):1373-1378. doi: 10.47391/JPMA.1117.
- Sharma, N. & Purkayastha, A. (2017). Impact of Radiotherapy on Psychological, Financial, and Sexual Aspects in Postmastectomy Carcinoma Breast Patients: A Prospective Study and Management. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4(1). DOI:10.4103/2347-5625.199075
- Sharour, L. A., Malak, M., Subih, M., Salameh, A.B. (2020). Quality of life, care needs, and information needs among patients diagnosed with cancer during their treatment phase. *Psychology, Health & Medicine*, 25(2): 252–258. <https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1699660>
- Sharpe, G., Costa, V. C., Doube, W., Sita, J., McCarthy, Ch. & Carding, P. (2018). Communication changes with laryngectomy and impact on quality of life: a review. *Quality of Life Research*, 28, 863–877. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-2033-y>
- Shetty, S.S., Maruthi, M., Dhara, V., de Arruda, J.A., Abreu, L.G., Mesquita, R.A. ... & Merchant, Y. (2021). Oral mucositis: Current knowledge and future directions. *Disease-a-Month*, 15(8):101300. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2021.101300>
- Shmidt, M. E., Bergblod, S., Hermann, S. & Steindorf, K. (2020). Knowledge, perceptions, and management of cancer-related fatigue: the patients' perspective. *Supportive Care in Cancer*, 29, 2063–2071. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05686-5>
- Shoemaker, L., Estfan, B., Induru, R. & Walsh, T.D. (2011). Symptom management: An important part of cancer care. *CLEVELAND CLINIC JOURNAL OF MEDICINE*, 78(1):25-34. doi:10.3949/ccjm.78a.10053

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Sleight, A., Doyle Lyons, K., Vigen, C., Macdanold, H. & Clark, F. (2018). The association of health-related quality of life with unmet supportive care needs and sociodemographic factors in low-income Latina breast cancer survivors: a single-centre pilot study. *Disability and Rehabilitation*, 41(26):3151-3156. DOI:10.1080/09638288.2018.1485179
- Smith, L., Yang, L., Verones, N., Soysal, P., Stubbs, B., Jackson, S.E. (2019). Sexual Activity is Associated with Greater Enjoyment of Life in Older Adults. *Sexual Medicine*, 7(1): 11-18. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2018.11.001>
- Smith, R., Gallicchio, L., Flaws, J. (2017). Factors Affecting Sexual Function in Midlife Women: Results from the Midlife Women's Health Study. *JOURNAL OF WOMEN'S HEALTH*, 26(9):923-932. DOI: 10.1089/jwh.2016.6135
- Snoke, J. J., Aznar, M. & Rach, C. (2019). Adaptive Radiotherapy for Anatomical Changes. *Seminars in Radiation Oncology*, 29(3):245-257. doi: 10.1016/j.semradonc.2019.02.007.
- Snow, R., Affronti, M. L. & Rittenberg, C. N. (2018). Chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) and adherence to antiemetic guidelines: results of a survey of oncology nurses. *Supportive Care in Cancer*. 26(2):557-564. doi: 10.1007/s00520-017-3866-6.
- So, W.K.V., Wong, C.L., Choi, K.C., Chan, C.W., Chan, J.C.Y., Law, B.M.H. ... & Yu, B.W.L. (2019). A Mixed-Methods Study of Unmet Supportive Care Needs Among Head and Neck Cancer Survivors. *Cancer NursingA*, 42(1):67-78. DOI: 10.1097/NCC.0000000000000542
- Sowunmi, A.C., Onuoha, P.C., Alabi, A.O. & Okoro, U.S. (2021). Side effects of radiotherapy on breast cancer patients in the Department of Radiotherapy, Lagos University Teaching Hospital, Idi-Araba, Lagos, Nigeria. *JOURNAL OF CLINICAL SCIENCES*, 17, 30-7. DOI:10.4103/jcls.jcls_79_18
- Spence, W., Ghosh, S., Palen, M., Liska, A., Ha, V., Wong, R. & Huang, F. (2020). Symptom burden among Northern Alberta radiotherapy patients with advanced cancer: mapping needs and gaps. *Supportive Care in Cancer*, 28, 4963–4969. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05330-2>
- Storey, S., Cohee, A., Gathirua-Mwangi, W.G., Vachon, E., Monahan, P., Otte, J. ... Champion, V. (2019). The Impact of Diabetes on the Symptoms of Breast Cancer Survivors. *Oncol Nurs Forum*, 46(4): 473–484. doi:10.1188/19.ONF.473-484.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Sulistyarini, W. & Rusdi. (2021). Understanding Unmet Needs and Correlated Factors in Patients with Cancer Undergoing Medical Treatment. *Advances in Health Sciences Research*, 39. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.211026.011>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A. & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA - A Cancer Journal for Clinicians*, 0(0):1-41. DOI: 10.3322/caac.21660
- Tabriz, E. R., Yekta, Z. P., Shirdelzade, S., Saadati, M., Orooji, A., Shahsavari, H., & Khorshidi, M. (2017). Unmet needs in Iranian cancer patients. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 31, 35. <https://doi.org/10.14196/mjiri.31.35>
- Tabrizi, F.J., Rahmani, A., Jafarabadi, M.A., Jasemi, M. & Allahbakhshian, A. (2016). Unmet Supportive Care Needs of Iranian Cancer Patients and its Related Factors. *Journal of Caring Sciences*, 5(4):307-316. doi:10.15171/jcs.2016.032
- Tanaka, O., Kunishima, Y., Taniuchi, T., Ono, K. & Matsuo, M. (2019). Changes in patients' quality of life during radiotherapy and 1 month after treatment. *Magazine of European Medical Oncology*, 12, 77-82. <https://doi.org/10.1007/s12254-018-0469-y>
- Tarakçioğlu Çelik, G.H. (2016). Onkoloji Hemşireliğinde Semptom Yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(4): 93-100. (ET:11.01.21) EA: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/371639>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2017). Sigara ve Kanser. (ET:03.06.20) Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-nedir-belirtileri/kanser-nedir-belirtileri1/kanserin-nedenleri-ve-s%C4%B1k-g%C3%B6r%C3%BClen-kanserler.html>
- Techata, A., Muangmool, T., Wongpakaran, N., & Charoenkwan, K. (2021). Effect of cancer stage on health-related quality of life of patients with epithelial ovarian cancer. *JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY*, DOI:10.1080/01443615.2021.1877647
- Teo, I., Krishnan, A. & Lee, G. L. (2019). Psychosocial interventions for advanced cancer patients: A systematic review. *Psycho-Oncology*, 28(7): 1394–1407. <https://doi.org/10.1002/pon.5103>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- The ACTION Study Group. (2017). Health-related quality of life and psychological distress among cancer survivors in Southeast Asia: results from a longitudinal study in eight low- and middle-income countries. *BMC Medicine*, 15(1):10. DOI 10.1186/s12916-016-0768-2
- Tostivint, V., Verhoest, G., Cabarrou, B., Gas, J., Coloby, P., Zgheib, J. ... Roumigue, M. (2021). Quality of life and functional outcomes after radical cystectomy with ileal orthotopic neobladder replacement for bladder cancer: a multicentre observational study. *World Journal of Urology*, 39, 2525–2530. <https://doi.org/10.1007/s00345-020-03484-6>
- Trueman E (2015) Management of radiotherapy-induced skin reactions. *International Journal of Palliative Nursing*, 21(4):187–92. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2015.21.4.187>
- Tuomi, L., Johansson, M., Lindell, E., Folkestad, L., Malmerfors, M. & Finizia, C. (2017). Voice Range Profile and Health-related Quality of Life Measurements Following Voice Rehabilitation After Radiotherapy; a Randomized Controlled Study. *Journal of Voice*, 31(1): 115.e9-115.e16. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.03.012>
- Türk Radyasyon Onkolojisi Derneği. (2020). COVID-19 Pandemisi sırasında Türkiye radyoterapi merkezleri. (ET:15.01.21) EA: <https://trod.org.tr/haber.php?id=1744>
- Umezawa, S., Fujisawa, D., Fujimori, M., Ogawa, A., Matsushima, E. & Miyashita, M. (2015). Prevalence, associated factors and source of support concerning supportive care needs among Japanese cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 24(6). <https://doi.org/10.1002/pon.3702>
- Unjai, S., Somajavong, B., Boyes, A. (2021). Supportive Care Needs of Patients with Cervical Cancer in the Northeast of Thailand. *Walailak Journal of Science & Tecnolojgy*, 18(9): 9512. <https://doi.org/10.48048/wjst.2021.9512>
- Ussher, J.M., Perz, J., Gilbert, E. & The Australian Cancer and Sexuality Study Team. (2015). Perceived causes and consequences of sexual changes after cancer for women and men: a mixed method study. *BMC Cancer*, 15(268). DOI 10.1186/s12885-015-1243-8
- Vaidya, J. S. (2021). Principles of cancer treatment by radiotherapy. *Surgery (Oxford)*, 39(4):193-201. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2021.02.002>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Van den Steen, L., Van Gestel, D., Vanderveken, O., Vanderwegen, J., Lazarus, C., Daisne, J.F. ... & Van Nuffelen, G. (2019). Evolution of self-perceived swallowing function, tongue strength and swallow-related quality of life during radiotherapy in head and neck cancer patients. *Head & Neck*, 41(7): 2197–2207. doi: 10.1002/hed.25684.
- Van der Geer, S.J., Kamstra, J.I., Roodenburg, J.L.N., Leeuwen, M.V., Reintsema, H., Langendijk, J.A. & Dijkstra, P.U. (2016). Predictors for trismus in patients receiving radiotherapy. *Acta Oncologica*, 55(11): 1318–1323. <http://dx.doi.org/10.1080/0284186X.2016.1223341>
- van Dongen, S. I., de Nooijer, K., Cramm, J.M., Francke, A. L., Oldenmenger, W. H., Korfage, I.J. ... & Rietjens, J.A. (2020). Self-management of patients with advanced cancer: A systematic review of experiences and attitudes. *Palliative Medicine*, 34(2):160–178. <https://doi.org/10.1177/0269216319883976>
- Ver Hoeve, E., Ali-Akbarian, L., Price, S., Lothfi, N.M., & Hamann, H.A. (2020). Patient-reported financial toxicity, quality of life, and health behaviors in insured US cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, 29,349–358. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05468-z>
- Villarreal-Garza, C., López-Martínez, E. A., Martínez-Cannon, B. A., Platas, A., Castro-Sánchez, A., Miaja, M., Mohar, A., Monroy, A., Águila, Ch., Gálvez-Hernández, C. L. (2019). Medical and information needs among young women with breast cancer in Mexico. *European Journal of Cancer Care*, 28(4):e13040. <https://doi.org/10.1111/ecc.13040>
- Vodermaier, A., Linden, W., MacKenzie, R., Greig, D. & Marshall, C. (2011). Disease stage predicts post-diagnosis anxiety and depression only in some types of cancer. *British Journal of Cancer*, 105, 1814 – 1817. doi:10.1038/bjc.2011.503
- Wabula, I., Yunitasari, E., & Wahyudi, A.S. (2020). Supportive Care Needs of Women with Breast Cancer: A Systematic Review. *Jurnal Ners*, 15(2):142-148. <http://dx.doi.org/10.20473/jn.v15i2.18999>
- Wang, T.F., Li, Y.J., Chen, L.C., Chou, C., & Yang, S.C. (2020). Correlation Between Postoperative Health-Related Quality of Life and Care Needs of Oral Cancer Patients. *Cancer NursingW*, 43(1): 12-21. doi: 10.1097/NCC.000000000000067
- Wang, X., Lv, Y., Li, W., Gan, C., Chen, H., Liu, Y. ... & Cheng, H. (2018). Correlation between Psychosocial Distress and Quality of Life in Patients with Nasopharyngeal Carcinoma following Radiotherapy. *Journal of Oncology*. <https://doi.org/10.1155/2018/3625302>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Wang, Y., Xia, Y. & Lu, Z. (2018). Metabolic features of cancer cells. *Cancer Communications*, 38(65):2-6. <https://doi.org/10.1186/s40880-018-0335-7>
- Wang, Z., Huo, B., Qiong, W., Dong, L., Fu, H., Wang, S., Zhang, J. (2020). The role of procalcitonin in differential diagnosis between acute radiation pneumonitis and bacterial pneumonia in lung cancer patients receiving thoracic radiotherapy. *Scientific Reports*, 10(2941). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-60063-w>
- Watson, E., Shinkins, B., Frith, E., Neal, D., Hamdy, F., Walter, F. ... Rose, P. (2016). Symptoms, unmet needs, psychological well-being and health status in survivors of prostate cancer: implications for redesigning follow-up. *BJU International*, 117(6B):E10-9. doi:10.1111/bju.13122.
- Webb, J. A. & LeBlanc, T. W. (2018). Evidence-based Management of Cancer Pain. *Seminars in Oncology Nursing*, 34(3):215-226. doi: 10.1016/j.soncn.2018.06.003.
- Wei, J., Meng, Lingbin, M., Hou, X., Qu, C., Wang, B., Xin, Y., Jiang, X. (2019). Radiation-induced skin reactions: mechanism and treatment. *Cancer Management and Research*, 11, 167–177. <http://dx.doi.org/10.2147/CMAR.S188655>
- White, L.L., Cohen, M.Z., Berger, A.M., Kupzyk, K.A., Swore-Fletcher, B.A. & Bierman, P.J. (2017). Perceived Self-Efficacy: A Concept Analysis for Symptom Management in Patients With Cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 21(6):E272-E279. doi: 10.1188/17.CJON.E272-E279.
- Williams, P.A., Cao, Sh., Yang, D., & Jenelle, R.L. (2019). Patient-reported outcomes of the relative severity of side effects from cancer radiotherapy. *Supportive Care in Cancer*, 28,309–316. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04820-2>
- World Health Organization (WHO). (2020). Cancer Today; Population Fact Sheets. EA: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/792-turkey-fact-sheets.pdf>
- World Health Organization (WHO). (2021). WHOQOL: Measuring Quality of Life". (ET:14.01.21) EA: <https://www.who.int/toolkits/whoqol>
- Wu, P. H., Chen, S. W., Huang, W. T., Chang, S. C. & Hsu, M. C. (2018). Effects of a Psychoeducational Intervention in Patients With Breast Cancer Undergoing Chemotherapy. *The Journal Of Nursing Research*, 26(4):266-279. DOI: 10.1097/jnr.0000000000000252

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Wu, V., Smith, A.B., & Girgis, A. (2019). The unmet supportive care needs of Chinese patients and caregivers affected by cancer: A systematic review. *European Journal of Cancer Care*, 00,e13269. <https://doi.org/10.1111/ecc.13269>
- Yayla, E. (2017). Mukozite Yönelik Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14 (3): 223-227. doi:10.5222/HEAD.2017.223
- Yee, C., Drost, L., Zhang, L., Wan, B. A., Ganesh, V., Tsao, M., Barnes, E., Pasetka, M., DeAngelis, C. ve Chow, E. (2018). Impact of radiation-induced nausea and vomiting on quality of life. *Supportive Care in Cancer* , 26, 3959–3966. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4286-y>
- Yifru, T.A., Kisa, S., Dinegde, N.G., & Atnafu, N.T. (2021). Dysphagia and its impact on the quality of life of head and neck cancer patients: institution-based cross-sectional study. *BioMed Central*, 14(11). <https://doi.org/10.1186/s13104-020-05440-4>
- Zaharieva, K., Atanasova, T., Zambeva, D. & Sherbanov, O. (2017). PSYCHOSOCIAL PROBLEMS OF WOMEN WITH BREAST CANCER. *Web of Scholar*, 8(17): 105-108. (ET:05.04.21) EA: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/475109.pdf>
- Zhang, T., He, H., Liu, Q., LV, X., Song, Y. & Hong, J. (2019). Supportive Care Needs of Patients With Lung Cancer in Mainland China: A Cross-Sectional Study. *The Journal of Nursing Research*, 27(6): e52. doi: 10.1097/jnr.0000000000000338
- Zhang, W., Wang, X., Huang, R., Jin, K., Zhangyuan, G., Yu, W. ... & Sun, B. (2017). Prognostic value of marital status on stage at diagnosis in hepatocellular carcinoma. *Scientific Reports*, 7(41695). DOI: 10.1038/srep41695
- Zhou, E.S., Nekhlyudov, L. & Bober, S.L. (2015). The primary health care physician and the cancer patient: tips and strategies for managing sexual health. *Translational Andrology and Urology*, 4(2):218-231. doi: 10.3978/j.issn.2223-4683.2014.11.07

