

Özgün araştırma

Onkoloji Hastalarının Kanser Türlerine Göre Yaşam Kalitesi, Kaygı ve Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Gözde Özgün¹, Perim Fatma Türker², Bektaş Kaya³

Gönderim Tarihi: 23 Aralık 2019

Kabul Tarihi: 18 Haziran 2020

Basım Tarihi: 31 Aralık 2020

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı yetişkin onkoloji hastalarında kanser türlerine göre yaşam kalitesi, kaygı, depresyon ve bazı antropometrik ölçümlerin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 19-65 yaş arası 99 erkek, 102 kadın olmak üzere toplam 201 gönüllü onkoloji hastası ile gerçekleştirilmiştir. Hastaların sosyo-demografik özellikleri, hastalık ve antropometrik ölçümlere ilişkin bilgileri anket formuyla kaydedilmiştir. Hastaların yaşam kalitesi "Avrupa Kanser Tedavi ve Organizasyon Komitesi Yaşam Kalitesi Ölçeği" (EORTC QLQ-C30), anksiyete ve depresyon durumu "Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği" (HAD) kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: GİS kanseri olan erkek hastalar GİS dışı kanser türlerine göre daha düşük vücut ağırlığı, BKİ, üst orta kol çevresi, bel ve kalça çevresi ile bel/kalça ve bel/boy oranı ortalamalarına sahiptir ($p<0.05$). Anksiyete riski bulunduranların %60.5'i kadın, %39.5'i erkektir. Depresyon riski bulunduranların ise %60.3'ü kadın, %39.7'si erkektir ($p>0.05$). Depresyon ve kaygı ile kanser türleri arasında önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Hastaların genel sağlık durumu puan ortalaması 53.7 ± 21.9 'dur. Fonksiyonel ölçeklerde en yüksek puanı bilişsel, en düşük puanı da sosyal fonksiyondan aldıkları saptanmıştır. Semptom ölçeğinde en yüksek puan ortalaması yorgunluk maddesinde görülürken en yoğun görülen dört semptom yorgunluk, mali sorunlar, uyku bozukluğu ve ağrı olarak saptanmıştır. Kadınlar erkeklere göre daha düşük fonksiyonel ölçek ve fiziksel fonksiyon ölçek puanlarına ve daha yüksek yorgunluk, bulantı kusma puanlarına sahiptir ($p<0.05$). Prostat kanseri hastaların baş-boyun, akciğer, meme kanseri ve diğer kanser türleri olan hastalara göre genel sağlık durumu/yaşam kalitesi puanları yüksektir ($p<0.05$).

Sonuç: Tedavi süreci hastaların depresyon ve kaygı düzeyleri ile yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir. Hastaların düzenli aralıklarla bu semptomları takip edilmeli gerektiğinde önlemler alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: Kanser, yaşam kalitesi, kaygı, depresyon

¹Gözde Özgün. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü. e-posta: gozdeozgunn@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1329-2404

²Perim Fatma Türker (Sorumlu Yazar). Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Etimesgut, Ankara. Telefon :(0312) 246 66 66, e posta: pfturker@baskent.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4254-3711

³Bektaş Kaya. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Kliniği, Yenimahalle, Ankara. Telefon: (0312) 336 09 09, e posta: bektaskaya@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-4927-7644

Original Research

Assesment of Quality of Life, Anxiety and Anthropometric Measurements of Oncology Patients According to Cancer Types

Gözde Özgün¹, Perim Türker², Bektaş Kaya³

Sub. Date: 23 December 2019

Acceptance Date: 18 June 2020

Pub.Date: 31 December 2020

Abstract

Objectives: The aim of this study was to evaluate quality of life, anxiety, depression and some anthropometric measures in adult oncology patients according to cancer types.

Materials and Methods: This study conducted with total 201 volunteer oncology patients; 99 male and 102 female aged between 19-65 years. The information about socio-demographic, medical status and antropometric measurements are collected via surveys. Quality of life of the patients, are evaluated with “European Organization for the Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire” (EORTC QLQ-C30), while anxiety and depression states are evaluated by “Hospital Anxiety And Depression Scale” (HADS).

Results: The male patients who has GIS cancer, have lower body weight, BMI, mid-upper arm circumferences, waists circumference, hips circumference, waist-hip ratio and waist-height ratio average than patients who has cancer apart from GIS ($p<0.05$). 60.5% of those who are at risk of anxiety are women and 39.5% are men. 60.3% of the patients at risk of depression were female and 39.7% were male ($p>0.05$). There was no significant difference between depression and anxiety and cancer types ($p>0.05$). The global health status point average for patients is 53.7 ± 21.9 . It is stated that patients have highest point for cognitive function and have the lowest one for the social functions. The highest average point for the symptom scale is found that fatigue, while the most common ones are fatigue, financial issues, sleep disturbances and pain. Female patients have lower functional and physical scale points and higher fatigue and nausea points ($p<0.05$). The patients who has prostate cancer have higher points in terms of global health status and quality of life when compared to head and neck cancer, lung cancer, breast cancer and other types of cancers ($p<0.05$).

Conclusion: The treatment process affects depression, anxiety levels and quality of life of the patients. These symptoms should follow and necessary precautions should be taken.

Keywords: *Cancer, quality of life, anxiety, depression*

¹**Gözde Özgün.** Başkent University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics. e-mail: gozdeozgunn@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1329-2404

²**Perim Fatma Türker (Corresponding Author).** Başkent University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Etimesgut, Ankara. Phone: (0312) 246 66 66, e mail: pfturker@baskent.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4254-3711

³**Bektaş Kaya.** Sağlık Bilimleri University, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training And Research Hospital, Radiation Oncology Clinic, Yenimahalle, Ankara. Phone: (0312) 336 09 09, e mail: bektaskaya@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-4927-7644

Giriş

Kanser, hücrelerin kontrolsüz büyümesi ve yayılmasıdır. Kullanılan diğer yaygın terimler malign tümörler ve neoplazmalardır. Kanser vücudun hemen her bölümünü etkileyebilir ve her biri özel yönetim stratejileri gerektiren birçok anatomik ve moleküler alt tipe sahiptir (Cooper ve Hausman, 2000).

Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC) tarafından üretilen GLOBOCAN 2018 küresel kanser istatistiklerinin kanser insidansı ve mortalite tahminlerine dayanarak, dünyada erkekler arasında 2018 yılında teşhis edilen en yaygın üç kanser bölgesi; akciğer (toplamın %14.5'i), prostat (%13.5'i), kolorektum (%10.9'u), kadınlar arasında en sık rastlanan üç kanser bölgesi ise; meme (toplamda %24.2), kolorektal (%9.5), akciğerdir (%8.4) (Bray ve diğ., 2018). Bu şekilde kanser artış hızının devam etmesi durumunda, dünya nüfusunun artışına ve nüfustaki yaşlanmaya bağlı olarak 2025 yılında toplam 19,3 milyon yeni kanser vakası olacağı belirtilmiştir (Ferlay ve diğ., 2015).

Türkiye'de en sık görülen 5 ölüm sebebinin 1965'ten başlayarak yıllar içindeki seyri incelendiğinde kanserin 1990'a kadar kalp ve damar sistemi hastalıkları ve enfeksiyon hastalıklarından sonra en sık görülen 3. ölüm sebebi iken 1990 yılından itibaren kontrol altına alınan enfeksiyon hastalıklarının önüne geçerek en sık görülen 2. ölüm sebebi haline geldiği görülmektedir (Gültekin ve Boztaş, 2014). Türkiye İstatistik Kurumunun 2009-2016 yılları arası ölüm nedeni istatistikleri incelendiğinde ilk sırayı dolaşım sistemi hastalıkları (%39.5) almaktadır. İkinci sırada ise, tümör kaynaklı ölümler (%20.8) olduğu görülmüştür (Akturan, Gümüş, Özer, Balandız ve Erenler, 2019). Sağlık Bakanlığının 2017 yılında yayınlamış olduğu Türkiye Kanser İstatistiklerinin raporuna göre erkeklerde en sık görülen ilk beş kanser türü trakea-bronş-akciğer, prostat, kolorektal, mesane ve mide; kadınlarda en sık görülen ilk beş kanser türü ise meme, tiroit, kolorektal, trakea-bronş-akciğer ve uterus kanseridir (Şencan ve Keskinlik, 2017).

Kanserin gelişimini birçok faktör etkilemektedir. Son 25 yılda bilim; beslenmenin, fiziksel aktivitenin ve vücut ağırlığının belirli kanser türlerinin gelişiminde önemli risk faktörleri olduğunu göstermiştir (Kushi ve diğ., 2012). Beslenme, kanser için önemli bir değiştirilebilir risk faktörüdür. Yeterli diyet değişikliği bazı kanserlerin görülme sıklığını azaltmada kilit bir rol oynayabilir (Stepien, Chajes ve Romieu, 2016). Tüm hastalar için onkologlar, üç destekleyici konuyu göz önünde bulundurmalıdır: yeterli enerji ve protein alımını sağlamak, kas kütlelerini korumak için fiziksel aktiviteyi sürdürmek ve (varsa) sistemik enflamasyonu azaltmak (Aapro ve diğ., 2014).

Malnütrisyon kanserde sık görülür ve klinik sonuçları olumsuz yönde etkiler (Aktas ve diğ., 2017). Kanserli hastaların %20 kadarı malignite yerine malnütrisyonun etkilerinden ölmektedir (Capra, Ferguson, ve Ried, 2001). Tahmini yaygınlık oranları, tümör bölgesine, hastalık evresine ve kullanılan tedavi türüne göre değişmektedir (Stratton, Green ve Elia, 2003). Yetersiz beslenme, organ sistemlerinin normal işleyişini ve hatta bir bütün olarak organizmayı etkiler. Bu nedenle, depresyon, yorgunluk ve halsizlik gibi zayıflatıcı morbiditeler hastanın yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (Von Meyenfeldt, 2005).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşam kalitesi; bireylerin hayat içerisindeki durumlarını, ait oldukları kültürel yapı ve değerler sistemi bağlamında algılama ve değerlendirme biçimidir (World Health Organization QoL Group, 1995). Hasta tarafından algılanan "Genel İyi Olma Hali" nin derecesi yaşam kalitesinin kabul görmüş tanımıdır. Yaşam kalitesi kavramı fiziksel ve psikolojik fonksiyon, sosyal etkileşim ve hastalık ile tedaviye bağlı semptomlar gibi dört ana madde içeren çok yönlü bir kavramdır (De Graeff ve diğ., 1999).

Kanser ve depresyon şiddetinin yaşam kalitesi üzerinde zararlı etkilerinin olduğu belirtilmektedir. Spiegel ve Giese-Davis'in (2003) derlemesinde 24 çalışmanın 15'inde depresyon ile kanser progresyonu veya mortalite arasında pozitif ilişki olduğu bildirilmiştir. Depresyon ve kanser üzerine incelenen bir meta analiz çalışmasında kanser hastalarında depresyonun daha yüksek mortalite ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Pinquart ve Duberstein, 2010). Heterojen bir hasta popülasyonu üzerinde gerçekleştirilen pilot bir çalışmada bireyselleştirilmiş beslenme danışmanlığı kullanımı ile besin alımının iyileşmesi, daha iyi bir yaşam kalitesi skorları ile orantılı bulunmuştur (Ravasco, Grillo ve Camilo, 2007). Kanser hastalarının beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve yaşam kalitelerinin ölçülmesi hem hastalığı daha iyi tanımamıza yardım edecek, hem de tedavi yanıtlarının daha iyi değerlendirilmesini sağlayacaktır. Kanserli hastalarda malnütrisyon, anksiyete ve depresyon major sorunlar olup bunların üstesinden gelmek için bu problemleri anlamak gerekmektedir (Kutlu, Çivi, Börüban ve Demir, 2011).

Bu çalışma; onkoloji hastalarında farklı kanser türlerinde depresyon, kaygı, yaşam kalitesi ve bazı antropometrik ölçümlerin değerlendirilmesi amacıyla planlanıp yürütülmüştür. Planlanan bu çalışma ile hastaların depresyon, kaygı durumlarının belirlenmesi ve yaşam kalitesi standartlarının geliştirilmesine temel oluşturacağı düşünülmektedir.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı olarak yürütülen bu çalışma Ocak 2019-Nisan 2019 tarihleri arasında Ankara'da bir onkoloji hastanesinin radyasyon onkolojisi kliniğine ayaktan başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 19-65 yaş arası 99 erkek, 102 kadın olmak üzere toplam 201 onkoloji hastası ile gerçekleştirilmiştir. Dahil edilme kriterleri 19 yaş ve üzerinde olmak radyasyon onkolojisi kliniğine başvurmuş olmak ve çalışmaya katılmayı kabul etmektir.

Bu çalışma için gerekli olan etik kurul Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Etik Kurulu tarafından KA18/439 numaralı ve T.C. Sağlık Bakanlığı İl Sağlık Müdürlüğü Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Etik Kurulu'nun 19/12/2018 tarih ve 2018-12/157 karar numarası ile alınmıştır. Ayrıca katılımcılardan çalışmaya katılmaya gönüllü olduklarına dair yazılı onam formu alınmıştır.

Araştırmanın verileri; demografik özellikleri, hastalık bilgisi ve antropometrik ölçümlere ilişkin bilgileri sorgulayan çoktan seçmeli ve açık uçlu soruların bulunduğu anket formu ile toplanmıştır. Bu form araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak uygulanmıştır. Hastaların yaşam kalitelerini belirlemek amacıyla 'Avrupa Kanser Tedavi ve Organizasyon Komitesi Yaşam Kalitesi Ölçeği EORTC-QLQ-C30' yaşam kalitesi ölçeği ve hastaların depresyon ve anksiyete düzeylerini belirlemek amacıyla 'Hastane Anksiyete ve Depresyon (HAD) Ölçeği' kullanılmıştır.

EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği: Kanser hastalarının yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde EORTC QLQ-C30 (Avrupa Kanser Tedavi ve Organizasyon Komitesi Yaşam Kalitesi Ölçeği- Kanser 30) yaşam kalitesi ölçeği kullanılmaktadır. Aaronson ve diğerleri (1993) tarafından geliştirilen bu ölçek toplam 30 sorudan oluşmaktadır. Fonksiyonel, Genel Sağlık Durumu ve Semptom Ölçeği olmak üzere toplam üç alt ölçekten oluşmaktadır.

Fonksiyonel Ölçek: fiziksel (1-5. sorular), rol (6. ve 7. soru), bilişsel (20. ve 25. soru), emosyonel (21-24. sorular), sosyal (26. ve 27. soru) alt boyutlarından, Genel Sağlık Ölçeği 29. ve 30. sorudan, Semptom Ölçeği: yorgunluk (10, 12. ve 18. sorular), bulantı ve kusma (14 ve 15. soru), ağrı (9 ve 19. soru), nefes darlığı (8. soru), uyku bozukluğu (11. soru), iştahsızlık (13. soru), kabızlık (16. soru), ishal (17. soru), ve mali etki (28. soru) alt boyutlarından oluşmaktadır. Toplam puan alınabildiği gibi ana ölçeklerin alt boyutlarının da ayrı puan hesaplaması yapılabilmektedir. Fonksiyonel ve semptom ölçeklerini gösteren 28 soruda, her soru için hiç (1 puan), biraz (2 puan), oldukça (3 puan), çok (4 puan) şeklinde dört seçenekten oluşmaktadır.

Genel sağlık ölçeğinde ise çok kötü ve mükemmel arası 1'den 7 puana kadar olan seçenekler vardır. Hastaların fonksiyonel skor, semptom skoru ve genel sağlık skorundan alabilecekleri toplam en düşük puan 0, en yüksek puan ise 100'dür. Fonksiyonel ölçeklerden alınan yüksek puan; sağlıklı fonksiyonel düzeyi, Genel sağlık durumu ölçeğinden alınan yüksek puan; yüksek yaşam kalitesini, semptom ölçeğinden alınan yüksek puan; semptomların yoğun yaşandığını ve sorun düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (Fayers ve diğ., 2011). EORTC QLQ-C30 ölçeğinin Türkçe geçerlik güvenilirliği, Guzelant ve diğerleri (2004) tarafından yapılmıştır ve Cronbach alfa katsayısı ≥ 0.70 olarak bulunmuştur.

Hastane Depresyon ve Anksiyete Ölçeği (The Hospital Anxiety And Depression Scale:

Zigmond ve Snaith (1983); tarafından geliştirilen HAD ölçeği hastayı kaygı ve depresyon yönünden değerlendirmek amacıyla kullanılır. Bedensel hastalığı olan hastalar ve birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuranlar için tanı koymak amaçlı değil anksiyete ve depresyonu kısa sürede tanılayıp risk grubunu belirlemek için kullanılır (Kılınç ve Torun, 2011). Bu ölçek toplam 14 soru içermektedir. Bu sorulardan tek sayı olan yedi soru anksiyeteyi ve çift sayı olan diğer yedi soru depresyonu ölçmektedir. Yanıtlar dörtlü likert biçiminde ve 0-3 arasında puanlanmaktadır. 1-3-5-6-8-10-11 ve 13. maddeler giderek azalan şiddet gösterir ve puanlama 3, 2, 1, 0 biçimindedir. Diğer taraftan 2-4-7-9-12 ve 14. maddeler ise artan şiddet gösterir ve 0, 1, 2, 3 biçiminde puanlanır. Anksiyete alt ölçeği için tek maddelerin puanları toplanırken, depresyon alt ölçeği için çift maddelerden alınan puanlar toplanır. Hastaların her iki alt ölçekten alabilecekleri en düşük puan 0 iken en yüksek puan 21'dir. Türkçeye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Aydemir'in (1997) yaptığı geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda HAD anksiyete skoru (HAD-A) için kesme puanı 10, HAD depresyon skoru (HAD-D) için ise 7 olarak bulunmuştur. Bu puanların üzerinde alanlar risk altında olarak değerlendirilir.

Araştırmada elde edilen bulguların istatistiksel analizinde IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 24.0 programı kullanılmıştır. İki grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında parametrik test koşullarının sağlandığı değişkenler için "Bağımsız gruplarda t testi (Student t)", aksi durumda iki grubun ortanca değerlerinin karşılaştırıldığı "Mann-Whitney U" testi kullanılmıştır. Nicel değişkenlerin bağımsız üç ve daha fazla grup arasında karşılaştırmaları parametrik test koşulları sağlandığında "Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)" ile yapılmıştır. Parametrik test koşulları sağlanmadığında ise "Kruskal-Wallis Testinden" yararlanılmıştır. Fark bulunması durumunda POST HOC testler kullanılarak farklılığı yaratan grupların tespiti yapılmıştır. Nitel değişkenlerin değerlendirilmesinde

varsayımların sağlandığı durumda “Pearson Ki-kare (χ^2) testi”, çapraz tabloda örneklem sayısının yetersiz olduğu ve varsayımın sağlanmadığı durumda da “Fisher’s Exact Ki-kare (χ^2) testlerinden” yararlanılmıştır. Hastalara ait bazı bulgular arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde “Spearman korelasyon katsayısı” kullanılmıştır. Bütün analizler için $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya 102 (%50.7) kadın, 99 (%49.3) erkek olmak üzere toplam 201 yetişkin hasta katılmıştır. Hastaların yaş ortalaması 54.8 ± 9.0 yıldır. Hastaların çoğunluğunu (%83.1) evli bireyler oluşturmaktadır. Bireylerin %6’sının okuryazar olmadığı, %1’inin okuryazar olduğu, %50.2’si ilkokul, %13.4’ü ortaokul, %17.9’u lise ve %11.4’ü üniversite ve üzeri mezunu oldukları belirlenmiştir. Erkeklerin %73.7’si emekli, kadınların ise %69.6’sı ev hanımıdır. Hastaların yalnızca %9.5’inin gelirleri giderlerinden fazladır (Tablo 1).

Tablo 1: Hastaların demografik özellikleri

Demografik Özellikler	Kadın (n:102)		Erkek (n:99)		Toplam (n:201)	
	S	%	S	%	S	%
Medeni durum						
Evli	80	78.4	87	87.9	167	83.1
Bekar	6	5.9	4	4.0	10	5.0
Dul/boşanmış	16	15.7	8	8.1	24	11.9
			$X^2=3.288^a$ $p=0.200$			
Eğitim durumu						
Okuryazar değil	10	9.8	2	2.0	12	6.0
Okuryazar	1	1.0	1	1.0	2	1.0
İlkokul mezunu	50	49.0	51	51.5	101	50.2
Ortaokul mezunu	8	7.8	19	19.2	27	13.4
Lise mezunu	19	18.6	17	17.2	36	17.9
Üniversite ve Lisans üstü	14	13.7	9	9.1	23	11.4
			$X^2=11.179^a$ $p=0.037$			
Meslek						
Ev hanımı	71	69.6	-	-	71	35.3
Memur	11	10.8	3	3	14	7.0
İşçi	-	-	9	9.1	9	4.5
Serbest meslek	3	2.9	14	14.1	17	8.5
Emekli	16	15.7	73	73.7	89	44.3
Öğrenci	1	1	-	-	1	0.5
			$X^2=155.206^a$ $p<0.001$			
Gelir düzeyi						
Gelir giderden az	38	37.3	50	50.5	88	43.8
Gelir gidere eşit	56	54.9	38	38.4	94	46.8
Gelir giderden fazla	8	7.8	11	11.1	19	9.5
			$X^2=5.513^b$ $p=0.064$			

^aFischer testi, ^bKi kare testi, ^cMann Whitney U testi

Çalışmaya katılan hastaların %14.4'ü gastrointestinal sistem kanseri (GİS), %85.6'sı GİS dışı kanser hastasıdır. Erkek hastalarda en sık rastlanılan üç kanser türü sırasıyla akciğer (%24.2), prostat (%24.2) ve baş-boyun (%19.2) kanseridir. Kadın hastalarda en sık rastlanılan üç kanser türü ise meme (%59.8), endometrium (%9.8) ve akciğer (%7.8) kanseridir (Tablo 2).

Tablo 2: Hastaların kanser türüne göre dağılımı

Kanser hastalığına ilişkin bilgiler	Kadın (n:102)		Erkek (n:99)		Toplam (n:201)	
	S	%	S	%	S	%
Gastrointestinal sistem kanseri*	8	7.8	21	21.2	29	14.4
Özefagus	-	-	2	2.0	2	1.0
Mide	-	-	2	2.0	2	1.0
Pankreas	1	1.0	1	1.0	2	1.0
Karaciğer	1	1.0	1	1.0	2	1.0
Safra	-	-	1	1.0	1	0.5
Kolon	-	-	5	5.1	5	2.5
Rektum	6	5.8	9	9.1	15	7.5
Gastrointestinal sistem dışı kanserler*	94	92.2	78	78.8	172	85.6
Akciğer	8	7.8	24	24.2	32	15.9
Meme	61	59.8	-	-	61	30.3
Endometrium	10	9.8	-	-	10	5.0
Serviks	3	2.9	-	-	3	1.5
Prostat	-	-	24	24.2	24	11.9
Mesane	-	-	5	5.1	5	2.5
Baş ve boyun	5	4.9	19	19.2	24	11.9
Tiroit	1	1.0	2	2.0	3	1.5
Rabdomiyosarkom	1	1.0	2	2.0	1	0.5
Beyin	4	3.9	2	2.0	6	3.0
Non-hodgkin lenfoma	1	1.0	5	5.1	3	1.5

*Dağılım sütun yüzdesine göre hesaplanmıştır.

Çalışmaya katılan hastaların %25.4'ünde metastaz bulunurken, %74.6'sında bulunmamaktadır. Hastaların %15.9'unun 1. evre, %31.8'inin 2. evre, %34.8'inin 3. evre ve %17.5'inin hastalığının 4. evresinde olduğu belirlenmiştir. Hastaların kanser teşhisi aldıktan sonra %61.7'sinin cerrahi operasyon geçirdiği, %38.3'ünün ise cerrahi operasyon geçirmediği belirlenmiştir. Şu an alınan tedavi durumlarına bakıldığında tüm hastaların %19.9'unun kemoterapi, %40.3'ünün radyoterapi, %35.3'ünün kemoterapi ve radyoterapi, %0.5'inin cerrahi-kemoterapi-radyoterapi ve %4'ünün ise tedavi almadığı saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3: Hastaların kanser hücreleri metastazı, kanser evresi, operasyon durumu ve şu an aldıkları tedaviye göre dağılımları

Kanser hastalığına ilişkin bilgiler	Kadın (n:102)		Erkek (n:99)		Toplam (n:201)	
	S	%	S	%	S	%
Kanser metastazı*						
Var	20	19.6	31	31.3	51	25.4
Yok	82	80.4	68	68.7	150	74.6
	$X^2=3.635^a$ $p=0.057$					
Kanser evresi						
Evre I	17	16.7	15	15.2	32	15.9
Evre II	39	38.2	25	25.3	64	31.8
Evre III	35	34.3	35	35.4	70	34.8
Evre IV	11	10.8	24	24.2	35	17.4
	$X^2=7.973^a$ $p=0.047$					
Operasyon durumu						
Var	80	78.4	44	44.4	124	61.7
Yok	22	21.6	55	55.6	77	38.3
	$X^2=24.555^a$ $p<0.001$					
Şu an alınan tedavi						
Kemoterapi	24	23.5	16	16.2	40	19.9
Radyoterapi	39	38.2	42	42.4	81	40.3
KT+RT	34	33.3	37	37.4	71	35.3
Cerrahi+KT+RT	-	-	1	1.0	1	0.5
Almıyor	5	4.9	3	3.0	8	4.0
	$X^2=3.228^b$ $p<0.532$					

KT: kemoterapi RT: radyoterapi ^aKi-kare testi, ^bFischer testi *Satır yüzdesine göre hesaplanmıştır.

Hastaların ortalama tanı süresi kadınlarda 1.4±2.60 yıl erkeklerde ise 1.1±2.60 yıl olarak saptanmıştır. Tüm bireylerde ise tanı süresi ortalama 1.2±2.60 yıldır. Hastanede kalış süresi ortalaması 8.7±12.54 gündür (Tablo 4).

Tablo 4: Hastaların tanı süresi ve hastanede kalış süresine göre dağılımları

	Kadın (n:102)	Erkek (n:99)	Toplam (n:201)	P
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	
Tanı süresi (yıl)	1.4 ± 2.60	1.1 ± 2.60	1.2 ± 2.60	0.001^a
Hastanede kalış süresi	8.8 ± 11.92	8.6 ± 13.10	8.7 ± 12.54	0.439 ^a

^aMann Whitney U testi

Tablo 5’te hastaların kanser türlerine göre antropometrik ölçüm ortalamaları verilmiştir. Kadın bireylere bakıldığında GİS kanseri olanların vücut ağırlığı 72.3±10.9 kg (60-89), GİS dışı kansere sahip olanların vücut ağırlığı 73.8±13.8 kg (41-120) olarak tespit edilmiştir ($p>0.05$). Erkeklerde ise GİS kanseri olanların vücut ağırlığı 67.3±11.9 kg (54-93), GİS dışı kansere sahip olanların vücut ağırlığı 79.7±15.7 kg’dır (48-130) ($p<0.05$). Kanser türüne göre

BKİ değerleri ortalamalarına bakıldığında kadınlarda GİS kanseri olanların 29.6 ± 5 kg/m² (24.8-37.9), GİS dışı kanseri olanların 28.9 ± 5.5 kg/m² (18.7-46.3) olarak belirlenmiştir ($p > 0.05$). Erkeklerde GİS kanseri olanların BKİ değerleri ortalamaları 23.9 ± 2.9 kg/m² (19.5-30.1) iken GİS dışı kanseri olanların 27.4 ± 5.2 kg/m² (16.6-42.4) olarak belirlenmiştir ($p < 0.05$).

ÜOKÇ ortalamaları kadınlarda GİS kanseri olanlarda 28.1 ± 3.5 cm (24-34), GİS dışı kanseri olanların 27.0 ± 3.9 cm (18-38) olarak belirlenmiştir ($p > 0.05$). Erkeklerde ise ÜOKÇ; GİS kanseri olanlarda 24.4 ± 2.5 cm (20-28), GİS dışı kanseri olanlarda 26.4 ± 3.6 cm (17-36) olarak belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Bel çevresi ortalamaları GİS kanseri olan kadınlarda 90.8 ± 12.5 cm (82-120), GİS dışı kansere sahip olan kadınlarda 91.9 ± 16 cm (66-138) olarak belirlenmiştir ($p > 0.05$). Erkeklerde ise bel çevresi ortalamaları GİS kanseri olanlarda 82.2 ± 11.2 cm (69-103) iken, GİS dışı kanseri olanlarda 94.8 ± 16.8 cm'dir (61-132) ($p < 0.05$). Kalça çevresi ortalamalarına bakıldığında kadınlarda GİS kanseri olanlarda 102.9 ± 9.9 cm (95-125), GİS dışı kanseri olanların 104.1 ± 12.6 cm (83-140) olduğu belirlenmiştir ($p > 0.05$). Erkeklerde ise kalça çevresi; GİS kanseri olanlarda 89.8 ± 9.4 cm (77-111), GİS dışı kanseri olanlarda 97.8 ± 11.2 cm (70-132) olarak belirlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Bel/kalça oranı GİS kanseri olan kadınlarda 0.88 ± 0.03 (0.85 - 0.96), GİS dışı kanseri olan kadınlarda 0.88 ± 0.07 (0.71-1.11) olduğu saptanmıştır ($p > 0.05$). Erkeklerde ise bel/kalça oran ortalamaları GİS kanseri olanlarda 0.91 ± 0.04 (0.86-1.03) iken, GİS dışı kanseri olanlarda 0.96 ± 0.08 'dir (0.86-1.21). Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Bel/boy oranı kadınlarda GİS kanseri olanlarda 0.6 ± 0.1 (0.5-0.8), GİS dışı kanseri olanlarda 0.6 ± 0.1 (0.4-0.9) olarak belirlenmiştir ($p > 0.05$). Erkeklerde ise bel/boy oranı; GİS kanseri olanlarda 0.5 ± 0.1 (0.4-0.6), GİS dışı kanseri olanlarda 0.6 ± 0.1 (0.4-0.8) olarak belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Tablo 5: Hastaların kanser türlerine göre antropometrik ölçüm ortalamaları

Antropometrik ölçümler	Kadın (n=102)		P	Erkek (n=99)		P
	Gis kanser	Gis dışı kanser		Gis kanser	Gis dışı kanser	
	$\bar{X} \pm SS$ (Alt-üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt-üst değer)		$\bar{X} \pm SS$ (Alt-üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt-üst değer)	
Vücut ağırlığı	72.3 ± 10.9 (60 – 89)	73.8 ± 13.8 (41 – 120)	0.757 ^a	67.3 ± 11.9 (54 – 93)	79.7 ± 15.7 (48 – 130)	<0.001 ^b
BKİ (kg/m ²)	29.6 ± 5 (24.8 - 37.9)	28.9 ± 5.5 (18.7 - 46.3)	0.745 ^b	23.9 ± 2.9 (19.5 - 30.1)	27.4 ± 5.2 (16.6 - 42.4)	0.003 ^b
ÜOKÇ (cm)	28.1 ± 3.5 (24 – 34)	27.0 ± 3.9 (18 – 38)	0.499 ^b	24.4 ± 2.5 (20 – 28)	26.4 ± 3.6 (17 – 36)	0.023 ^b
Bel çevresi (cm)	90.8 ± 12.5 (82 – 120)	91.9 ± 16 (66 – 138)	0.808 ^b	82.2 ± 11.2 (69 – 103)	94.8 ± 16.8 (61 – 132)	0.001 ^b
Kalça çevresi	102.9 ± 9.9 (95 – 125)	104.1 ± 12.6 (83 – 140)	0.790 ^a	89.8 ± 9.4 (77 – 111)	97.8 ± 11.2 (70 – 132)	0.003 ^a
Bel/kalça oranı	0.88 ± 0.03 (0.85 - 0.96)	0.88 ± 0.07 (0.71 - 1.11)	0.975 ^b	0.91 ± 0.04 (0.86 - 1.03)	0.96 ± 0.08 (0.86 - 1.21)	0.003 ^b
Bel/boy oranı	0.6 ± 0.1 (0.5 - 0.8)	0.6 ± 0.1 (0.4 - 0.9)	0.950 ^b	0.5 ± 0.1 (0.4 - 0.6)	0.6 ± 0.1 (0.4 - 0.8)	<0.001 ^a

^at testi, ^bMann Whitney U testi, ÜOKÇ: üst orta kol çevresi

Anksiyete riski bulunan hastaların %60.5'i kadın, %39.5'i erkektir. Gruplar arası bu dağılım istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p>0.05). Kanser türlerine bakıldığında; anksiyete riski bulunan hastaların %26.3'ünün meme kanseri, %18.5'inin GİS kanseri, %13.2'sinin akciğer, %10.5'inin baş-boyun ve %2.6'sının prostat, %28.9'unun diğer kanser türleri hastaları oldukları belirlenmiştir. Kanser türlerine göre anksiyete riski bulunup bulunmama durumu arasındaki dağılımlarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 6).

Tablo 6: Hastaların kanser türlerine göre anksiyete skorlarının dağılımı

HAD ölçeği (anksiyete)	Anksiyete riski yok (0-10 puan arası)		Anksiyete riski var (11 puan ve fazlası)	
	S	%	S	%
Cinsiyet				
Kadın	79	48.5	23	60.5
Erkek	84	51.5	15	39.5
				X ² =1.343 ^a p=0.246
Kanser türü				
Gis kanser	22	13.5	7	18.5
Baş-boyun kanser	20	12.3	4	10.5
Akciğer kanseri	27	16.6	5	13.2
Meme kanseri	51	31.3	10	26.3
Prostat kanseri	23	14.1	1	2.6
Diğer*	20	12.2	11	28.9

$$X^2=9.591^b \quad p=0.080$$

^aKi kare testi, ^bFischer testi

*Rabdomiyosarkom, serviks, endometrium, beyin, mesane, tiroit ve non-hodgkin lenfoma diğer kanser türleri içerisinde değerlendirilmiştir.

Depresyon riski bulunduranların %60.3'ü kadın, %39.7'si erkektir. Gruplar arası bu dağılım istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Kanser türlerine bakıldığında; depresyon açısından risk altında bulunan hastaların %13.3'ünün GİS kanseri, %17.6'sının baş-boyun kanseri, %16.2'sinin akciğer kanseri, %30.9'unun meme kanseri, %2.9'unun prostat kanseri ve %19.1'nin diğer kanser türleri (rabdomiyosarkom, serviks, endometrium, beyin, mesane, tiroit ve non-hodgkin lenfoma) olduğu belirlenmiştir. Kanser türleri arasında depresyon risk oranı istatistiki açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 7).

Tablo 7: Hastaların kanser türlerine göre depresyon skorlarının dağılımı

HAD ölçeği (depresyon)	Depresyon riski yok (0-7 puan arası)		Depresyon riski var (8 puan ve fazlası)	
	S	%	S	%
Cinsiyet				
Kadın	61	45.9	41	60.3
Erkek	72	54.1	27	39.7
				$X^2=3.748^a \quad p=0.053$
Kanser türü				
Gis kanser	20	15.0	9	13.3
Baş-boyun kanser	12	9.0	12	17.6
Akciğer kanseri	21	15.8	11	16.2
Meme kanseri	40	30.1	21	30.9
Prostat kanseri	22	16.5	2	2.9
Diğer*	18	13.6	13	19.1
				$X^2=10.798^a \quad p=0.056$

Hastaların genel sağlık durumu puan ortalaması kadınlarda 51.7 ± 21.4 , erkeklerde 55.8 ± 22.3 puandır. Toplam ortalama puan 53.7 ± 21.9 'dur. Hastaların genel sağlık durumları orta düzeydir. Hastaların fonksiyonel sağlık durumu iyi düzeyde bulunmuştur (71.9 ± 18.1). Hastaların fonksiyonel ölçeklerde en yüksek puanı bilişsel fonksiyondan (83.2 ± 20.9), en düşük puanı da sosyal fonksiyondan (61.9 ± 29.5) aldıkları saptanmıştır. Semptom ölçeğinde en yüksek puan ortalaması yorgunluk maddesinde (48.3 ± 28.1) görülürken en yoğun görülen dört semptom sırasıyla yorgunluk, mali sorunlar, uyku bozukluğu ve ağrı olarak saptanmıştır. Kadınların erkeklere göre daha düşük fonksiyonel ölçek ve fiziksel fonksiyon ölçeği puanları alması ile daha yüksek yorgunluk ve bulantı kusma puanlarına sahip olmaları istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 8).

Tablo 8: Cinsiyete göre EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği ortalama puanları

Yaşam kalitesi değişkenleri	Kadın (n=102)			Erkek (n=99)			Toplam (n=201)			p
	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	
Genel sağlık durumu/yaşam	51.7 ± 21.4	0.0	100	55.8 ± 22.3	0	100	53.7 ± 21.9	0	100	0.151
Fonksiyonel ölçekler	69 ± 17.2	11.1	100	74.9 ± 18.7	0	100	71.9 ± 18.1	0	100	0.002*
Fiziksel fonksiyon	71 ± 20	0.0	100	79.4 ± 19.6	0	100	75.2 ± 20.2	0	100	0.001*
Rol fonksiyonu	75 ± 26.9	0.0	100	80.6 ± 26.1	0	100	77.8 ± 26.6	0	100	0.080
Emosyonel fonksiyon	61.9 ± 24.9	0.0	100	66.8 ± 26.8	0	100	64.3 ± 25.9	0	100	0.096
Bilişsel fonksiyon	81.7 ± 19.6	16.7	100	84.7 ± 22.2	0	100	83.2 ± 20.9	0	100	0.109
Sosyal fonksiyon	59.6 ± 30	0.0	100	64.3 ± 29	0	100	61.9 ± 29.5	0	100	0.256
Semptom ölçekleri	30.5 ± 17.9	0.0	82.1	28.2 ± 19.3	0	82.1	29.4 ± 18.6	0	82.1	0.273
Yorgunluk	52.1 ± 27.1	0.0	100	44.4 ± 28.7	0	100	48.3 ± 28.1	0	100	0.047*
Bulantı ve kusma	20.3 ± 29.9	0.0	100	10.7 ± 19.9	0	100	15.6 ± 25.9	0	100	0.038*
Ağrı	30.4 ± 27.1	0.0	100	25.9 ± 27.3	0	100	28.2 ± 27.2	0	100	0.158
Nefes darlığı	19.6 ± 30.5	0.0	100	24.2 ± 32.6	0	100	21.9 ± 31.6	0	100	0.267
Uyku bozukluğu	35.3 ± 34.4	0.0	100	28.6 ± 34.3	0	100	32 ± 34.5	0	100	0.136
İştah kaybı	22.2 ± 31.9	0.0	100	23.9 ± 33.7	0	100	23.1 ± 32.7	0	100	0.868
Kabızlık	22.9 ± 29.7	0.0	100	29 ± 32.5	0	100	25.9 ± 31.2	0	100	0.173
İshal	6.9 ± 18.4	0.0	100	12.5 ± 23.6	0	100	9.6 ± 21.2	0	100	0.033*
Mali sorunlar	32.4 ± 34.6	0.0	100	40.4 ± 37.9	0	100	36.3 ± 36.4	0	100	0.141

*Mann Whitney U testi.

Tablo 9’da kanser türlerine göre yaşam kalitesi incelenmiştir. Genel sağlık durumu/yaşam kalitesi ölçeğinde prostat kanseri hastalarının baş-boyun kanseri, akciğer kanseri, meme kanseri ve diğer kanser türleri olan hastalara göre daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Prostat kanseri hastalarının meme kanseri, akciğer kanseri ve diğer kanser türleri hastalarına göre daha yüksek fonksiyonel ve fiziksel fonksiyon ölçek puanı alması istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Prostat kanseri hastaların akciğer kanseri olan hastalara göre daha yüksek rol fonksiyon puanlarına sahip olması istatistiksel açıdan anlamlı olarak bulunmuştur ($p<0.05$). Prostat kanseri hastalarının baş-boyun kanseri, akciğer kanseri ve diğer kanser türleri hastalarına göre daha yüksek emosyonel fonksiyon ölçek puanı alması istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Baş-boyun kanseri ve akciğer kanseri hastalarının en yoğun semptomları yaşadığı görülmektedir. Prostat kanseri olan hastaların GİS, baş-boyun, akciğer, meme ve diğer kanser türlerine göre daha düşük semptom puanları alması istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Prostat kanseri olan hastaların GİS, baş-boyun, akciğer, meme ve diğer kanser türlerine göre daha düşük yorgunluk semptom puanları alması istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). GİS kanseri hastaların, prostat kanseri hastalarına göre daha yüksek bulantı-kusma semptom puanı alması istatistiksel açıdan anlamlı olarak değerlendirilmiştir ($p<0.05$). Prostat kanseri olan hastaların akciğer ve baş-boyun kanseri hastalarına göre düşük ağrı semptom puan almaları istatistiksel açıdan anlamlı olarak değerlendirilmiştir ($p<0.05$). Akciğer kanseri olan hastaların GİS, baş-boyun, meme, prostat ve diğer kanser türlerine göre daha yüksek nefes darlığı semptom puanları alması istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Prostat kanseri hastalarının baş-boyun, akciğer ve diğer kanser türleri hastalarına göre daha düşük uyku bozukluğu semptom puanları alması istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Baş-boyun kanseri hastalarının prostat kanseri ve meme kanseri hastalarına göre daha yüksek iştah kaybı semptom puanı alması ve akciğer kanseri hastalarının prostat kanseri hastalarına göre daha yoğun iştah kaybı semptomu yaşaması istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kabızlık ve ishal semptom puanları toplamda en yüksek GİS kanseri olanların aldığı görülür. Gis kanseri hastaların meme kanseri hastalara göre daha yoğun ishal semptomu yaşamaları istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 9: Kanser türüne göre ortalama yaşam kalitesi puanları

	GİS kanser (n=29)	Baş-boyun (n=24)	Akciğer (n=32)	Meme (n=61)	Prostat (n=24)	Diğer (n=31)	p
	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	
Genel sağlık durumu/yaşam kalitesi	56.3 ± 19.1 16.7 – 100ab	44.1 ± 26.3 0 – 100a	48.7 ± 20.5 0 - 83.3a	55.2 ± 20.8 0 – 100a	70.8 ± 17 33.3 – 100b	47.8 ± 20.4 16.7 - 83.3a	<0.001
Fonksiyonel ölçekler							
Fiziksel fonksiyon	73.2 ± 15.6 40 – 100a	68.5 ± 21.9 0 – 100a	68.9 ± 19.9 11.1 - 91.1a	71.8 ± 14.9 28.9 – 100a	85.8 ± 9.7 60 - 97.8b	66 ± 21.5 8.9 – 100a	0.001
Rol fonksiyonu	79.5 ± 17.5 46.7 – 100ab	73.6 ± 23.6 0 – 100ab	70.6 ± 22.3 0 - 93.3a	74.8 ± 15.5 33.3 – 100a	87.5 ± 15.6 46.7 – 100b	68.2 ± 24.6 6.7 – 100a	0.003
Emosyonel fonksiyon	81.6 ± 23.3 33.3 – 100ab	72.9 ± 28.6 0 – 100ab	69.8 ± 32.1 0 – 100a	79.5 ± 23.3 16.7 – 100ab	91.7 ± 16.3 50 – 100b	72 ± 30.5 0 – 100ab	0.038
Bilişsel fonksiyon	62.4 ± 32.1 0 – 100ab	59.7 ± 26.2 0 – 100a	60.7 ± 24.8 8.3 – 100a	65.7 ± 24.4 0 – 100ab	81.3 ± 16.3 41.7 – 100b	57.8 ± 25.1 0 – 100a	0.008
Sosyal Fonksiyon	86.8 ± 17.5 33.3 – 100ab	79.9 ± 27.8 0 – 100ab	85.9 ± 19.5 16.7 – 100ab	80.6 ± 21.1 16.7 – 100ab	92.4 ± 12 66.7 – 100b	77.4 ± 22.2 0 – 100a	0.046
Semptom ölçekleri							
Yorgunluk	56.9 ± 31.3 0 – 100	57.6 ± 30.7 0 – 100	63 ± 29.9 16.7 – 100	60.1 ± 27.6 0 – 100	78.5 ± 25.3 16.7 - 100	59.7 ± 31 0 - 100	0.091
Bulantı kusma	32.1 ± 17.6 0 - 82.1a	37.3 ± 19.9 0 - 74.4a	36 ± 20.6 2.6 - 82.1a	26.2 ± 15.9 0 - 69.2a	12.5 ± 10.3 0 – 41b	33.4 ± 17.7 0 - 74.4a	<0.001
Ağrı	46.7 ± 25.3 0 – 100a	57.4 ± 29.4 0 – 100a	52.8 ± 29.7 0 – 100a	48.6 ± 25.8 0 – 100a	24.1 ± 20.9 0 - 77.8b	56.3 ± 28.2 0 – 100a	<0.001
	21.4 ± 29 0 – 100a	18.1 ± 24 0 – 100ab	17.2 ± 29.5 0 – 100ab	13.7 ± 23.3 0 – 100ab	2.1 ± 5.6 0 - 16.7b	21 ± 31.9 0 – 100ab	0.029
	27 ± 25 0 - 83.3ab	37.5 ± 30 0 – 100a	34.4 ± 27.1 0 – 100a	27.9 ± 25.8 0 - 83.3ab	11.8 ± 18.7 0 - 83.3b	29 ± 31.3 0 – 100ab	0.008

Tablo 9: Kanser türüne göre ortalama yaşam kalitesi puanları (devamı)

	GİS kanser (n=29)	Baş-boyun (n=24)	Akciğer (n=32)	Meme (n=61)	Prostat (n=24)	Diğer (n=31)	p
	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	$\bar{X} \pm SS$ (Alt- üst değer)	
Nefes darlığı	12.6 ± 28.7 0 – 100b	26.4 ± 31.1 0 – 100b	51 ± 37.8 0 – 100a	13.7 ± 22.3 0 – 100b	11.1 ± 23.4 0 – 100b	21.5 ± 31.7 0 – 100b	<0.001
Uyku bozukluğu	28.7 ± 34.2 0 – 100ab	40.3 ± 38 0 – 100a	42.7 ± 33 0 – 100a	29 ± 33 0 – 100ab	8.3 ± 17.7 0 - 66.7b	41.9 ± 37.5 0 – 100a	0.001
İştah kaybı	26.4 ± 30.1 0 - 66.7abc	41.7 ± 39.6 0 – 100c	32.3 ± 39.2 0 – 100bc	15.3 ± 26.2 0 – 100ab	4.2 ± 11.3 0 - 33.3a	25.8 ± 35.2 0 – 100abc	0.001
Kabızlık	35.6 ± 37.7 0 – 100	34.7 ± 30.3 0 – 100	25 ± 30.5 0 – 100	21.3 ± 29.2 0 – 100	16.7 ± 22 0 - 66.7	26.9 ± 33.8 0 - 100	0.187
İshal	19.5 ± 28.9 0 – 100a	6.9 ± 17 0 - 66.7ab	12.5 ± 22 0 - 66.7ab	2.2 ± 10.3 0 - 66.7b	9.7 ± 20.8 0 - 66.7ab	14 ± 26.9 0 – 100ab	0.002
Mali sorunlar	50.6 ± 37.4 0 – 100a	51.4 ± 40.5 0 – 100a	42.7 ± 39 0 – 100a	30.1 ± 33.2 0 – 100ab	12.5 ± 19.2 0 - 66.7b	35.5 ± 35.4 0 – 100ab	0.001

Kruskal Wallis testi, Bonferroni testi *Tek yönlü Anova testi, Tukey testi

Aynı harfle belirtilen gruplar arasında fark yoktur.

Genel sağlık durumu/yaşam kalitesi puanı ile kanser metastazı arasında pozitif yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r= 0.224$, $p=0.001$). Genel sağlık durumu/yaşam kalitesi puanı ile kanser evresi arasında negatif yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r= -0.217$, $p=0.002$). Genel sağlık durumu ile anksiyete ($r= -0.554$, $p<0.001$) ve depresyon ($r= -0.556$, $p<0.001$) puanları arasında negatif yönde orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Genel sağlık durumu puanı ile hastanede kalış süresi arasında negatif yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r= -0.170$, $p=0.016$) (Tablo 10).

Tablo 10: Bireylere ait çeşitli değişkenler ile yaşam kalitesi-genel sağlık durum ölçeği toplam puanı arasındaki korelasyon durumu

Değişkenler	Yaşam kalitesi- genel sağlık durumu Toplam Puanı (0-100 Puan)	
	R	P
Yaş	0.002	0.974
Metastaz durumu	0.224	0.001
Kanser evresi	-0.217	0.002
Anksiyete puanı	-0.554	<0.001
Depresyon puanı	-0.556	<0.001
BKİ	0.086	0.225
Vücut ağırlığı	0.122	0.085
ÜOKÇ	0.077	0.277
Tanı süresi	0.038	0.595
Hastanede kalış süresi	-0.170	0.016

BKİ: Beden kütle indeksi. ÜOKÇ: Üst orta kol çevresi. Spearman testi

Tartışma ve Sonuç

Çalışmaya katılan bireyler kanser türlerine göre gruplandırıldığında, GİS kanseri olan erkek hastaların GİS dışı kanser türlerine göre daha düşük vücut ağırlığı, BKİ, üst orta kol çevresi, bel ve kalça çevresi ile bel/kalça ve bel/boy oranı ortalamalarına sahip olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Şahin Kaya'nın (2015) Ankara Onkoloji Hastanesinde GİS kanser hastalarıyla yürüttüğü bir çalışmada da bireylerin ortalama BKİ değerleri erkeklerde 22.7 ± 3.8 kg/m^2 , kadınlarda 23.2 ± 4.7 kg/m^2 olarak bulunmuştur. GİS kanser hastalarıyla yapılan bu çalışmada erkeklerin vücut ağırlığı 74.7 ± 12.9 kg ve kadınların vücut ağırlığı 71.4 ± 12.6 olarak

saptanmıştır. GİS kanserinde sindirim, emilim bozulacağı için daha düşük vücut ağırlığı ve BKİ değerleri görülmesi beklenir.

Kanser türlerine göre ÜOKÇ ortalamaları değerlendirildiğinde GİS ve GİS dışı arasında anlamlı bir fark bulunmazken erkeklerde ÜOKÇ; GİS kanseri olanlarda 24.4 ± 2.5 cm, GİS dışı kanseri olanlarda 26.4 ± 3.6 cm olarak belirlenmiştir ($p < 0.05$). Filipovic ve diğ. (2010) yaptığı çalışmada beslenme durumu iyi olarak tespit edilen hastaların ÜOKÇ ölçümü ortalaması 28.28 ± 2.7 cm, malnütrisyonadaki hastaların ölçümlerinin ortalamaları ise 23.21 ± 2.06 cm olduğunu belirtir. Beslenme durumu kötü olan hastaların antropometrik ölçümlerinde azalma olabileceği sonucu çıkarılabilir. GİS ve GİS dışı kanser hastası kadın bireylerin bel, kalça, bel/kalça ve bel/boy ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, erkeklerde ise bel ve kalça çevresi ortalamaları ve bel/kalça ile bel/boy oran ortalamaları GİS kanseri olanlarda GİS dışı kanseri olanlara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.

Kanserli depresif hastaların, depresif olmayan hastalara göre daha yüksek mortaliteye sahip olduğu, yaşam kalitelerinin ve kanser tedavisine uyumlarının daha düşük olduğu belirtilir. Bu nedenlerden ötürü, Amerikan Klinik Onkoloji Derneği (ASCO), kanserli hastaların bakım yörüngesinde depresyon belirtileri açısından taranmasını önerir (Andersen ve diğ., 2014). Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, kanser tedavisinin erken bir aşamasında psikiyatrik semptomların taranmasında etkilidir (Berard, 2001).

Bu çalışmada anksiyete riski bulunduranların %60.5'i kadın, %39.5'i erkek; depresyon riski bulunduranların ise %60.3'ü kadın, %39.7'si erkektir. Carlson ve diğerleri (2004) 3095 kanser hastasıyla gerçekleştirdiği çalışmada depresyon düzeyinin kadınlarda erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğunu belirtir. Tokgöz ve diğerleri (2008), kanser hastalarında depresyon yaygınlığını %22 olarak saptamış ve kadınlarda erkeklere göre daha sık olduğunu bildirmişlerdir.

Kutlu ve diğerleri (2011) çalışmasında depresyon ile kanser türü arasında önemli bir fark olmadığı bildirilmiştir. Carlson ve diğerleri (2004) çalışmasında meme kanseri olan hastaların, prostat kanseri (%22,5) ve diğer tip kanserlere (%37,6) kıyasla daha yüksek (%45,1) psikososyal bakım kullandığı belirtilir. Bu çalışmada da anksiyete ve depresyon riski olan hastaların çoğunlukla meme kanseri oldukları görülür.

Çalışmaya katılan hastaların genel sağlık durumu puan ortalaması kadınlarda 51.7 ± 21.4 , erkeklerde 55.8 ± 22.3 puandır. Toplam ortalama puan 53.7 ± 21.9 'dur. Hastaların genel sağlık durumları orta düzeydir. Pınar, Algier, Colak ve Ayhan (2008), Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesinde tedavi gören jinekolojik kanserli hastalarda yaptıkları çalışmada genel iyilik hali

ve yaşam kalitesi ortalama puanını 51.54 ± 22.20 olarak bulmuşlardır. Çalışkan ve diğ. (2017) kanser hastalarında EORTC QLQ C30 ölçeği kullanarak yaşam kalitesi düzeylerini değerlendirdikleri çalışmada; hastaların genel sağlık durumu ölçeği puan ortalaması 55.96 ± 24.21 olarak orta düzeyde saptanmıştır. Hastaların fonksiyonel ölçek bölümünden en yüksek puanı emosyonel fonksiyondan (86.07 ± 22.28), en düşük puanı da uğraş (rol) fonksiyonundan (68.13 ± 27.05) aldıkları belirlenmiştir. Semptom ölçeği bölümünde ise en yüksek puan ortalaması maddi zorluk maddesinde (50.00 ± 38.32) görülürken, en yoğun görülen üç semptom yorgunluk, iştahsızlık, uykusuzluk olarak belirlenmiştir. Ertem, Kalkım, Bulut ve Sevil'in (2009) çalışmasında hastaların en fazla bilişsel ve sosyal alanlarda yaşam kalitesinin düştüğü ve semptom alt grubunda ise en fazla halsizlik ve ağrı puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Pınar ve diğ. (2008) çalışmasında fonksiyonel durumlar içinde en fazla duygusal (49.55 ± 32.42) ve sosyal alanlarda (55.18 ± 32.49) olumsuz etkilenme olduğu, bunu rol fonksiyonları (57.06 ± 19.09), fiziksel fonksiyonlar (59.91 ± 22.87) ve bilişsel fonksiyonların (66.33 ± 27.45) izlediği görülmüştür. Yaşam kalitesi ölçeğinin semptom alt grubu için, ağrı (49.06 ± 31.55) ve ekonomik güçlüklerin (51.87 ± 33.34) yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu çalışmada hastaların fonksiyonel sağlık durumu iyi düzeyde bulunmuştur (71.9 ± 18.1). Hastaların fonksiyonel ölçek bölümünden en yüksek puanı bilişsel fonksiyondan (83.2 ± 20.9), en düşük puanı da sosyal fonksiyondan (61.9 ± 29.5) aldıkları görülmüştür. Semptom ölçeğinde ise en yüksek puan ortalaması yorgunluk maddesinde (48.3 ± 28.1) görülürken en yoğun görülen dört semptom sırasıyla yorgunluk, mali sorunlar, uyku bozukluğu ve ağrı olarak saptanmıştır. Hastaların sosyal fonksiyonlarının daha düşük olması hastalığa bağlı tedavi sürecinden dolayı zamanlarının çoğunu hastanede veya evde geçirmelerinden kaynaklandığı düşünülebilir. Ayrıca hastalığın ve tedavinin yan etkilerine bağlı kendilerini halsiz, yorgun hissetmelerinin de sosyal fonksiyonlarına olumsuz etki ettiği söylenebilir. Hastaların yorgunluk, uyku bozukluğu, ağrı semptomlarını daha yoğun yaşamalarının, hastalığa ve tedaviye bağlı gelişen yan etkilere, kan değerlerindeki değişmelere ve hastalık sürecine bağlı olduğu düşünülmektedir. Hastaların maddi zorluk yaşamalarının ise yoğun tedavi giderlerinin sosyal güvenceleri tarafından tam olarak karşılanamamasına ya da gerekli bürokratik sürecin uzun olmasına (ilaç raporlarının hazırlanması vb.), tedavi ve takip sürecinde hastaların fiilen çalışmamaları sebebi ile gelir düzeylerindeki azalmaya bağlı olabileceği yorumu yapılabilir.

Kadınların erkeklere göre daha düşük fonksiyonel ölçek ve fiziksel fonksiyon ölçek puanları alması ile daha yüksek yorgunluk ve bulantı kusma puanlarına sahip olmaları

istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Altıparmak, Fadiloğlu, Gürsoy ve O. Altıparmak'ın (2011) çalışmasında cinsiyetle yaşam kalitesi karşılaştırıldığında yaşam kalitesi alt alanları olan fiziksel fonksiyon, rol fonksiyonu, emosyonel (duygusal) fonksiyon, kognitif (bilişsel) fonksiyon ve sosyal fonksiyon puanlarının erkeklerde kadınlara göre daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bu bize yaşam kalitesinin cinsiyetten etkilendiğini göstermektedir.

Hastaların kanser türlerine göre ortalama yaşam kalitesi puanları incelenmiştir (Tablo 9). Genel sağlık durumu/yaşam kalitesi puanları prostat kanseri hastalarının baş-boyun kanseri, akciğer kanseri ve meme kanseri ve diğer kanser türleri olan hastalara göre daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Her iki cinsiyette de en düşük puanlar akciğer ve baş boyun kanseri hastalardır. Bir çalışmada diğer kanser hastalarına kıyasla, akciğer kanseri hastalarının en düşük yaşam kalitesine sahip olduğu belirtilir (Su ve diğ., 2019). Gültekin ve diğ. (2008) yürüttüğü akciğer kanseri olan hastaların yaşam kaliteleri ve sağlık bakım hizmet beklentilerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada yaşam kalitesi ölçeğinin değerlendirilmesi sonucunda hastaların tüm alt ölçeklerde puan ortalamalarının 50'nin altında olduğu saptanmıştır. En düşük puan ortalamaları, emosyonel ve fiziksel rol güclüğü alt ölçeklerinden alınmıştır. Akciğer kanseri hastalarının yaşam kalitelerinin düşük olduğu, psikolojik ve fizyolojik fonksiyonlarının bozulduğu ve yeterince sağlık bakım hizmeti alamadıkları gözlenmiştir. Kramer ve diğ. (2019) baş ve boyun kanseri hastalıkları ve tedavisinin yaşam kalitesini bozduğu ve hastaların ortalama vücut ağırlığı kaybının %17 olduğunu belirtir. Bressan ve diğ. (2017) baş boyun kanserli hastalarda disfaji, oral mukozit ve kserostominin tedavi süresince hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini belirtir.

EORTC QLQ C30 ölçeği kullanarak farklı kanser türlerinde yaşam kalitesini değerlendiren bir çalışmada, prostat kanseri hastalarının iyi bir genel sağlık durumu puanlarına sahip olduklarını, prostat kanseri hastaları haricindeki diğer kanser gruplarında tüm belirti ölçekleri ve semptom maddelerinin düşük puanlar aldıkları saptanmıştır (Hinz, Mehnert, Degi, Reissmann, Schotte ve Schulte, 2017). Bu çalışmada prostat kanseri hastaların diğer kanser hastalarına göre daha yüksek genel sağlık durumu/yaşam kalitesi puanı, fonksiyonel ölçek puanı, fiziksel fonksiyon, bilişsel ölçek puanlarına sahip olmaları ve daha düşük semptom ölçeği, yorgunluk, bulantı kusma, ağrı, uyku bozukluğu ve mali sorun puanlarına sahip olması istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Baş-boyun kanseri ve akciğer kanseri hastalarının en yoğun semptomları yaşadığı görülmektedir. Prostat kanseri olan hastaların GİS, baş-boyun, akciğer, meme ve diğer kanser türlerine göre daha düşük semptom puanları olması

istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Nefes darlığı semptomuna bakıldığında kadınlar ve erkekler için en yüksek puanları akciğer kanseri olanların aldığı görülmektedir. İştah kaybının en yoğun baş-boyun kanseri hastalarında yaşandığı belirlenmiştir. Baş-boyun kanseri hastalarının prostat kanseri ve meme kanseri hastalarına göre daha yüksek iştah kaybı semptom puanı alması ve akciğer kanseri hastalarının prostat kanseri hastalarına göre daha yoğun iştah kaybı semptomu yaşaması istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kabızlık ve ishal semptom puanları toplamda en yüksek GİS kanseri olanların aldığı görülür.

Hastalara ait bazı değişkenler ile yaşam kalitesi/genel sağlık durumu arasındaki korelasyon durumu incelenmiştir (Tablo 10). Yaşam kalitesini etkileyen etmenlere bakıldığında; kanser evresi, depresyon ve anksiyete puanları ve hastanede kalış süresinin artmasıyla genel sağlık durumu/yaşam kalitesi puanının düştüğü görülür ($p<0.05$). Metastazi olan hastaların yaşam kalitesi/genel sağlık durumu puanının düştüğü saptanmıştır ($p<0.05$). Alacacioglu, Öztıp ve Yılmaz'ın (2012) çalışmasında depresif hastaların EORTC-QLQ C30 fonksiyon skalaları (fiziksel, rol, kognitif, emosyonel ve sosyal fonksiyon) ve genel yaşam kalite skoru depresif olmayan hastalardan anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Yürütölen başka bir araştırmada da hastalık süresi uzadıkça depresyon ve anksiyete puanının arttığı bildirilmiştir (Ateşçi, Oğuzhanoğlu, Baltalarlı, Karadağ, Özdel ve Karagöz, 2003). Bir araştırmada tedavi durumu, tümör evresi ve tümör bölgesinin yaşam kalitesi üzerinde en güçlü olumsuz etkiye sahip olduğu belirtilir (Bilal, Doss, Cella ve Rogers, 2015).

Sonuç olarak; depresyon, anksiyete, kanser evresi ve hastanede kalış süresinin artmasıyla yaşam kalitesi olumsuz etkilenir. Hastaların tedavi süreçlerinde yaşam kalitesi durumlarını ve semptomlarını takip etmek önemlidir çünkü kanser tedavisi uzun süren ve yan etkilerin göröldüğu bir hastalıktır. Tedavi süreci hastaların depresyon ve kaygı düzeyleri ile yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir. Hastaların düzenli aralıklarla bu semptomları takip edilmeli gerektiğinde önlemler alınmalıdır. Dolayısıyla planlanan bu çalışma ile onkoloji hastaların yaşam kaliteleri ve kaygı düzeyleri üzerine etkileri ortaya konularak hastaların yaşam kalitelerinin ve kaygı düzeylerinin iyileştirilebileceğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarların çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Aapro, M., Arends, J., Bozzetti, F., Fearon, K., Grunberg, S. M., Herrstedt, J. ve diğerleri (2014). Early recognition of malnutrition and cachexia in the cancer patient: a position paper of a European School of Oncology Task Force. *Annals of Oncology*, 25(8), 1492-1499.
- Aaronson, N. K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N. J. ve diğerleri. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 85(5), 365-376.
- Aktas, A., Walsh, D., Galang, M., O'Donoghue, N., Rybicki, L., Hullihen, B. ve diğerleri (2017). Underrecognition of malnutrition in advanced cancer: the role of the dietitian and clinical practice variations. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 34(6), 547-555.
- Akturan, S., Gümüş, B., Özer, Ö., Balandız, H., & Erenler, A.K. (2019). TÜİK verilerine göre Türkiye'de 2009 ve 2016 yılları arasındaki ölüm oranları ve nedenleri. *Konuralp Tıp Dergisi*, 11(1), 9-16.
- Alacacioglu, A., Öztop, İ., & Yilmaz, U. (2012). The effect of anxiety and depression on quality of life in turkish non small lung cancer patients. *Toraks Dergisi*, 13(2), 50.
- Altıparmak, S., Fadiloğlu, Ç., Gürsoy, S. T., Altıparmak, O. (2011). Kemoterapi tedavisi alan akciğer kanserli hastalarda öz bakım gücü ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Ege Tıp Dergisi*, 50(2): 95-102.
- Andersen, B. L., DeRubeis, R. J., Berman, B. S., Gruman, J., Champion, V. L., Massie, M. J. ve diğerleri. (2014). Screening, assessment, and care of anxiety and depressive symptoms in adults with cancer: an American Society of Clinical Oncology guideline adaptation. *Journal of Clinical Oncology*, 32(15), 1605.
- Ateşçi, F. Ç., Oğuzhanoglu, N. K., Baltalarlı, B., Karadağ, F., Özdel, O., & Karagöz, N. (2003). Kanser hastalarında psikiyatrik bozukluklar ve ilişkili etmenler. *Türk Psikiyatri Derg*, 14, 145-152.
- Aydemir, Ö. (1997). Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 8, 187-280.
- Berard, R. M. (2001). Depression and anxiety in oncology: the psychiatrist's perspective. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 62, 58-61.
- Bilal, S., Doss, J. G., Cella, D., & Rogers, S. N. (2015). Quality of life associated factors in head and neck cancer patients in a developing country using the FACT-H&N. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 43(2), 274-280.
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(6), 394-424.
- Bressan, V., Bagnasco, A., Aleo, G., Catania, G., Zanini, M. P., Timmins, F. ve diğerleri. (2017). The life experience of nutrition impact symptoms during treatment for head and neck cancer patients: a systematic review and meta-synthesis. *Supportive Care in Cancer*, 25(5), 1699-1712.
- Capra, S., Ferguson, M., & Ried, K. (2001). Cancer: impact of nutrition intervention outcome—nutrition issues for patients. *Nutrition*, 17(9), 769-772.
- Carlson, L. E., Angen, M., Cullum, J., Goodey, E., Koopmans, J., Lamont, L. ve diğerleri. (2004). High levels of untreated distress and fatigue in cancer patients. *British journal of cancer*, 90(12), 2297.
- Cooper, G. M., & Hausman, R. E. (2000). The development and causes of cancer. *The cell: A Molecular Approach*, 725-766.
- Çalışkan, E., Gürhan, N., & Tekgündüz, A. İ. E. (2017) Hematolojik Kanserli Hastaların Anksiyete, Depresyon ve Distres Yaşama Durumları. *Acta Oncologica Turcica*, 50(3), 207-217.
- De Graeff, A., De Leeuw, J. R. J., Ros, W. J. G., Hordijk, G. J., Blijham, G. H., & Winnubst, J. A. M. (1999). A prospective study on quality of life of patients with cancer of the oral cavity or oropharynx treated with surgery with or without radiotherapy. *Oral Oncology*, 35(1), 27-32.
- Ertem, G., Kalkım, A., Bulut, S., & Sevil, Ü. (2009). Radyoterapi alan hastaların evde bakım gereksinimleri ve yaşam kaliteleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(2), 3-12.

- Fayers, P. M., Aaronson, N. K., Bjordal, K., Groenvold, M., Curran, D., & Bottomley, A. (2001). *The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual*. (3rd Edition) Published by: European Organisation for Research and Treatment of Cancer. Brussels.
- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M. ve diğerleri (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer*, 136(5), E359-E386.
- Filipović, B. F., Gajić, M., Milinić, N., Milovanović, B., Filipović, B. R., Cvetković, M. ve diğerleri. (2010). Comparison of two nutritional assessment methods in gastroenterology patients. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 16(16), 1999-2004.
- Guzelant, A., Goksel, T., Ozkok, S., Tasbakan, S., Aysan, T., & Bottomley, A. (2004). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: an examination into the cultural validity and reliability of the Turkish version of the EORTC QLQ-C30. *European Journal of Cancer Care*, 13(2), 135-144.
- Gültekin, M., & Boztaş, G. (2014). *Türkiye kanser istatistikleri*. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 43.
- Gültekin, Z., Pinar, G., Pinar, T., Kiziltan, G., Doğan, N., Algier, L. ve diğerleri. (2008). Health-related quality of life and health care services expectations of the patients with lung cancer. *International Journal of Hematology and Oncology*, 28(4), 99-106.
- Hinz, A., Mehnert, A., Degi, C., Reissmann, D. R., Schotte, D., & Schulte, T. (2017). The relationship between global and specific components of quality of life, assessed with the EORTC QLQ-C30 in a sample of 2019 cancer patients. *European Journal of Cancer Care*, 26(2), e12416.
- Kılınç, S., & Torun, F. (2011). Türkiye’de klinikte kullanılan depresyon değerlendirme ölçekleri. *Dirim Tıp Gazetesi*, 86(1), 39-47.
- Kramer, B., Wenzel, A., Boerger, M., Lippert, B., Feist, K., Petrasch, R. ve diğerleri. (2019). Long-Term Quality of Life and Nutritional Status of Patients with Head and Neck Cancer. *Nutrition and Cancer*, 71(3), 424-437.
- Kushi, L. H., Doyle, C., McCullough, M., Rock, C. L., Demark-Wahnefried, W., Bandera, E. V. ve diğerleri (2012) American Cancer Society 2010 Nutrition and Physical Activity Guidelines Advisory Committee. American Cancer Society Guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 62(1), 30-67.
- Kutlu, R., Çivi, S., Börüban, M. C., & Demir, A. (2011). Kanserli hastalarda depresyon ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi*, 27(3), 149-153.
- Pinar, G., Algier, L., Colak, M., & Ayhan, A. (2008). Quality of life in patients with gynecologic cancer. *International Journal of Hematology and Oncology*, 28(4), 141-149.
- Pinquart, M., & Duberstein, P. R. (2010). Depression and cancer mortality: a meta-analysis. *Psychological Medicine*, 40(11), 1797-1810.
- Ravasco, P., Grillo, I. M., & Camilo, M. (2007). Cancer wasting and quality of life react to early individualized nutritional counselling!. *Clinical Nutrition*, 26(1), 7-15.
- Spiegel, D., & Giese-Davis, J. (2003). Depression and cancer: mechanisms and disease progression. *Biological Psychiatry*, 54(3), 269-282.
- Su, M., Hua, X., Wang, J., Yao, N., Zhao, D., Liu, W. ve diğerleri. (2019). Health-related quality of life among cancer survivors in rural China. *Quality of Life Research*, 28(3), 695-702.
- Stepien, M., Chajes, V., & Romieu, I. (2016). The role of diet in cancer: the epidemiologic link. *Salud publica de Mexico*, 58, 261-273.
- Stratton, R. J., Green, C. J., & Elia, M. (2003). Disease-related malnutrition: an evidence-based approach to treatment. CABI Publishing, *Wallingford Clinical Nutrition*, 22(6), 585.
- Şahin Kaya, A. (2015). Farklı Beslenme Tarama Testleri Kullanılarak Ameliyat Öncesi Gastrointestinal Sistem Kanserli Hastaların Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi.
- Şencan, İ., & Keskinliç, B. (2017). *Türkiye kanser istatistikleri*. TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.
- Tokgöz, G., Yaluğ, İ., Özdemir, S., Yazıcı, A., Uygun, K., & Aker, T. (2008). Kanser hastalarında majör depresyon yaygınlığı ve ilişkili etkenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 9, 59-66.

- Von Meyenfeldt, M. (2005). Cancer-associated malnutrition: an introduction. *European Journal of Oncology Nursing*, 9, S35-S38.
- World Health Organization QoL Group (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370.