

EJONS

Uluslararası Matematik, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Dergisi
International Journal on Mathematic, Engineering and Natural Sciences

Research Article

e-ISSN: 2602 - 4136

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15066758>

Hematopoetik Kök Hücre Nakli Yapılan Hastaların Yaşam Kalitesini Değerlendirilmesi: Ankara Şehir Hastanesi Örneği

Tolga CÜCEOĞLU ¹, Fatma BİRGİLİ ²

¹ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, Muğla

² Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Muğla

Sorumlu Yazar Email: fatmab@mu.edu.tr

Makale Tarihçesi

Geliş: 20.02.2025

Kabul: 12.03.2025

Anahtar Kelimeler

Hematopoetik Kök,
Hücre Nakli,
Hasta,
Yaşam Kalitesi,
Hemşire

Özet: Bu çalışma, hematopoetik kök hücre nakli olan hastaların yaşam kalitesinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma Ankara'da bir hastanenin kemik iliği transplantasyon ünitesinde Ağustos-Kasım 2021 tarihleri arasında 18 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında hastaların sosyo-demografik özellikleri ile Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği'ni içeren anket formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 24.0 paket programında; tanımlayıcı istatistikler, Cronbach's alfa katsayısı, bağımsız örneklem T testi, bağımlı örneklem T testi, Mann Whitney-U testi ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 39.66 olup, %66.7'si erkek, %83.3'ü evli, %55.6'sının geliri giderine eşit, %77.8'si çekirdek aileye sahip, %50'si ilde ikamet ettikleri ve %55.6'sı normal kiloda olduğu %61.1'i hematopoetik kök hücre tedavisinin etkili olduğu, %55.6'sı kendi hücresinden nakil oldukları belirlenmiştir. Kendi hücresinden nakil olan hastalar ile Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları arasında fark saptanmıştır ($p<0.05$). Hastaların yaşam kalitelerinin iyi düzeyde olduğu söylenebilir.

Evaluation of Quality of Life of Patients Undergoing Hematopoietic Stem Cell Transplantation: The Example of Ankara City Hospital

Article Info

Received: 20.02.2025

Accepted: 12.03.2025

Keywords

Hematopoietic Stem,
Cell Transplantation,
Patient,
Quality of Life,
Nurse

Abstract: This study was conducted to determine the quality of life of patients who underwent hematopoietic stem cell transplantation. The study was conducted in a bone marrow transplantation unit of a hospital in Ankara between August and November 2021 with 18 patients. A questionnaire form including the socio-demographic characteristics of the patients and the Quality of Life Assessment Scale was used to collect data. In the analysis of the data, descriptive statistics, Cronbach's alpha coefficient, independent samples T test, dependent samples T test, Mann Whitney-U test and Kruskal-Wallis test were used in the SPSS 24.0 package program. The average age of the individuals participating in the study was 39.66, 66.7% were male, 83.3% were married, 55.6% had an income equal to their expenses, 77.8% had a nuclear family, 50% resided in the province, 55.6% were of normal weight, 61.1% were found to have effective hematopoietic stem cell therapy, and 55.6% had their own cell transplant. A difference was found between the mean scores of the Quality of Life Assessment Scale and patients who had transplantation from their own cells ($p<0.05$). It can be said that the quality of life of the patients was at a good level.

1. Giriş

Kanser, günümüz dünyasında görülme sıklığı, mortalite ve morbidite oranı her geçen gün artan ve artmaya devam eden önemli sağlık sorunları arasındadır. Bununla birlikte kanser hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelere ilerleyen ve her insanın yakalanabileceği evrensel bir sağlık sorunudur. Bu nedenle ülkemizde de önemli bir sağlık sorunları arasında yer almaktadır (Seyfried ve Shelton, 2010; Çivi ve ark., 2011; Akgül, 2013). Türkiye Sağlık Bakanlığı verilerine göre her yıl ortalama 150.000 kişiye kanser tanısı konulmaktadır. Bu tanılardan yaklaşık %9.5'ini hematolojik kanserler oluşturmaktadır. Hematolojik kanserlerin ülkemizde de önemli sağlık sorunları arasında yer aldığı görülmektedir (Merdin ve Fatma, 2013). Kronik hastalık olan kanser; fiziksel, psikolojik, sosyal, ekonomik ve manevi boyutları etkileyen çok boyutlu bir sağlık problemidir (Tan ve Karabulutlu, 2005). Hematolojik kanserler gibi hayati fonksiyonlara etkileyen bir hastalığa yakalanmak psikolojik yönden insanları çok kolay etkilemektedir. Çünkü kanser insanlara mutsuzluk, umutsuzluk, tükenmişlik ve en sonunda hayatını kaybetme korkusu gibi kişilerin yaşamında önemli etkiler oluşturmaktadır (Babaoğlu, 2003).

Hematolojik kanser tedavisi uzun ve zahmetli süreç olmasının yanı sıra tedavi etmek için kullanılan sistemik kemoterapinin yan etkileri genellikle ağır ve zor geçmektedir. Bu durum kişileri ruhsal, fiziksel, sosyal ve ekonomik yönden de olumsuz etkilemektedir. Hematolojik kanser tedavisinden olan hematopoetik kök hücre nakli (HKHN), lösemiler ve solüd tümörlerin (Meme CA, Over CA, Testis CA) tedavilerinde kullanılması ile kanserler kontrol altına alınabilmektedir (Gelin ve Ulus, 2015; Arat, 2016; Schirmacher, 2019). HKHN, “hastanın kendi hücresinden veya Hüman Lökosit Antijen (HLA) ile uyumlu olan başka kişilerden kök hücre toplanıp yüksek doz kemoterapi veya kemoterapi/radyoterapiden sonra hastaya verilmesi” olarak tanımlanmıştır. HKHN ile bir çok hastanın yaşam süresi ve yaşam kalitesi iyileştirilebilmektedir (Gratwohl ve ark., 2010; Chow ve Coyle, 2011). Bu nedenle hematolojik hastalıklarda tercih edilen bir tedavi olmuştur ve gün geçtikçe HKHN sayısı artmaktadır. Ülkemizde her geçen gün donör sayısı artmakta fakat talep miktarı da arttığı için istenilen seviyelere gelinememiştir. Ülkemizde sadece 2020 yılında 5473 kişi HKHN olmuş ve 25111 kişide nakil olmayı beklemektedir (TOVN, 2020). HKHN yapılan hastalarda tedavi sonrası yakın dönemde pek çok yan etkiler ortaya çıkmaktadır. Bunlar; anemi, yorgunluk, halsizlik, trombositopeni, lökopeni, diyare, hipertermi, mukozit, gastrointestinal rahatsızlıklar gibi hayatı olumsuz yönde etkileyen rahatsızlıklardır. Bunun için hastaların hastanede yatış süreleri uzamakta, günlük yaşam aktivitelerinde zorluklar yaşayabilmektedirler. Ayrıca bu süreçte yaşanan olumsuzluklardan dolayı hastaların yaşam kalitesi de olumsuz etkilenmektedir (Akyüz ve ark., 2017; El-Jawahri ve ark., 2017). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlığı “yalnızca hastalık ve sakatlıkların olmaması değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir” şeklinde tanımlamıştır (WHO, 2012). Yaşam kalitesi ise “kişilerin genel durumları, yaşam şekilleri, kişilerle ilişkileri ve çevresinde bulunan nicel ve nitel değerlerinin tamamı” şeklinde tanımlanmaktadır. Yaşam kalitesi tanımı ile sağlığın tanımı arasında iç içe geçmiş bir ilişki olduğu görülmektedir. İnsan yaşamının tüm boyutlarının niteliği yüksek olması ile yaşam kalitesinin de yüksek olmasına olanak sağlanacaktır. Kişilere tam olarak sağlıklı diyebilmek için yaşam kalitesinin de yüksek olması gerekmektedir (Akyol ve ark., 2003). Günümüzde kronik hastalığa sahip bireyler üzerinde yapılan çalışmalar incelendiğinde yaşam kalitesi önemli bir yer almış ve bu kavram üzerinde durulduğu gözlemlenmiştir. Hastalıkların tedavilerinin değerlendirilmesinde sadece tedavilerin cevap oranı veya yaşam sürelerinin kullanılmasının doğru bir yaklaşım olarak görülmemelidir. Aynı zamanda tedavilerin asıl amacının yaşam süresini uzatılmasının yanında yaşam kalitesi üzerine etkisinin de bakılması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedeflenmelidir (Gültekin ve ark., 2008; Kurbun, 2017;). Hematopoetik kök hücre nakli tedavisine bağlı olarak görülen çok fazla yan etkiler nedeniyle

hastaların yaşam kalitesinin düşmesine neden olduğu ve tedavi sürecine uyumu da etkilediği bilinmektedir. Bunlara bağlı olarak hastaların sağlığına kavuşma sürecini de uzattığı bilinmektedir (Gelin ve Ulus, 2015; Arat, 2016; Çalışkan, 2018).

Bu çalışmada, hematopoetik kök hücre nakli yapılan hastaların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

Hematopoetik kök hücre nakli yapılması hastaların yaşam kalitesini etkiler mi?

Hematopoetik kök hücre nakli yapılan hastaların sosyo-demografik özellikleri ile yaşam kalitesi ölçeği toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

Hematopoetik kök hücre nakli yapılan hastaların sosyo-demografik özellikleri ile yaşam kalitesi ölçeği alt boyutları toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

2. Materyal ve Yöntem

Bu araştırma, hematopoetik kök hücre nakli yapılan hastaların yaşam kalitesini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Ankara Şehir Hastanesi'nde hematopoetik kök hücre nakli olan 38 hasta oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini güç analizi hesaplanmasında G-power 3.1 sürümü kullanılmıştır. Power analizinde 0.05 hata düzeyinde ve %80 güven aralığında hesaplama yapılmıştır. Hesaplama Exact, istatistik testlerinden Correlation: Bivariate normal model ve hipotezinde yönü tek olarak belirlenerek 12 örneklem büyüklüğüne ulaşılmıştır. Hatalı ve eksik bilgi almayı önlemek için %10 oranında artırarak en az 14 hastanın araştırmaya katılmasına ya anket yapılmasına karar verilmiştir. Araştırma 18 hastanın veri toplama formunu doldurmasıyla anket anket yapılarak tamamlanmıştır. Araştırmaya 18 yaş ve üzerinde olup hematopoetik kök hücre nakli olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan, Türkçe okuma yazmayı bilen, iletişim sorunu olmayan hastalar dahil edilmiştir. Araştırma, Ankara Şehir Hastanesi'nde Ağustos-Kasım 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Veriler burada hastanenin onkoloji binasında bulunan Kemik İliği Transplantasyon Ünitesi'nde tedavi gören hastalardan toplanmıştır. Kemik İliği Transplantasyon Ünitesi, 16 odalı bir servis olup her oda da bir hasta ve bir refakatçi olacak şekilde tasarlanmıştır. Her odanın kendine ait banyo ve lavabosu bulunan özellikli bir birimdir. Serviste yatan hastalar önce nakil aşamasına hazırlanmakta, nakil olmakta ve taburculuk aşamasına kadar geçen süreçte burada kalmaktadırlar. Çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmakla birlikte hastaların mahremiyetine dikkat edilmiştir. Veriler, 10:00-18:00 saatleri arasında toplanmıştır. Veri toplama formları hastalara verilmeden önce hastalara araştırma hakkında bilgi verilmiş olup verilerin yalnızca bilimsel çalışmada kullanılacağı bilgisi ve aydınlatılmış onam formu da verilmiştir. Veri toplama formları, hematopoetik kök hücre nakli olmuş hastalar ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Veri toplama formlarının cevaplama süresi ortalama 15-20 dakikadır. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan hastaların sosyo-demografik özellikleri ile Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (FACT-G)'ini içeren veri toplama anket formu kullanılmıştır. Hastaların sosyo-demografik özellikleri 13 sorudan oluşmaktadır. Bunlar; yaş, cinsiyet, boy ve kilo (bedenkitle endeksi), medeni durum, eğitim durumu, sosyal güvencesi, gelir düzeyi, aile tipi, yaşadığı yer, tanı konulma zamanı, tedavi kurumunun yeri, hematopoetik nakil türü ve tedavi hakkında düşünceleridir. Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği" (FACT-G): Kanserli hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla tasarlanan "Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği" (FACT-G), geçerlilik ve güvenilirliği 2002 yılında Çetiner ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Pekçetin ve ark., 2013). Bu ölçek 27 maddeden ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar; Fiziksel iyilik hali (7 madde), Sosyal yaşam ve ailevi iyilik hali (7 madde), Fonksiyonel iyilik hali (7 madde) ve Duygusal iyilik halidir (6 madde). Son 7 gün göz

önüne alınarak değerlendirilen ölçek 5’li likert tipi puanlamaya sahiptir. Ölçek; Hiç: 0, Çok az: 1, Biraz: 2, Oldukça: 3, Çok fazla: 4 puan verilerek yapılır. Negatif anlam taşıyan sorularda ters puanlama yapılır. Ölçekten en az 0 puan ve en fazla 108 puan alınabilmektedir. Alınan puan ne kadar yüksek ise o kadar iyi yaşam kalitesine sahip olduğunu göstermektedir (Pekçetin vd., 2013; Tan ve Karabulutlu, 2005). Araştırmada FACT-G ve alt boyutlarının Cronbach’s Alpha değerleri sırasıyla 0.613, 0.728, 0.532, 0.580 ve 0.755 bulunmuştur. Veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 24.0 paket programı kullanarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortama, standart sapma), bağımlı örneklem t testi, Mann Whitney-U testi ve Kruskal-Wallis Varyans analizi kullanılmıştır. Normallik testi yapılırken; Tabachnik ve Fidell (2013)’ e göre skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerleri -1.50 ile +1.50 arasında ise normal dağılım olduğu kabul edilir. Yapmış olduğumuz çalışmada FACT-G sorularının çarpıklık ve basıklık değerleri buna göre incelendiği zaman normal dağılmadığı görülmüştür. Tüm analizlerde $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir (Kayri, 2009). Tez çalışmasının gerçekleştirilmesi için Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimler Etik Kurul izni (26.04.2021 tarih ve 210089 protokol numaralı) alınmıştır. Araştırmanın yürütülmesi için Ankara İl Sağlık Müdürlüğü’nden (E-72300690) kurum izni alınmıştır. Araştırmada Helsinki bildirgesi doğrultusunda “bilgilendirilmiş onam” koşulu yerine getirilmiş, gönüllü katılım sağlanmış ve “gizlilik ilkesine” bağlı kalmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın verileri, katılımcıların öz bildirimine dayalı ve örneklem sayısının az olmasıdır. Bulgular ve sonuçlar, Ankara Şehir Hastanesi’nde hematopoetik kök hücre nakli olan hastalara özgüdür, genellenemez.

3. Bulgular

Tablo 1. Hastaların bireysel özellikleri ile FACT-G toplam puan ortalamaları (n=18)

Değişkenler		n	%	FACT-G $\bar{X} \pm Ss$	Min-Maks.	İstatistik
Yaş $\bar{X} \pm Ss = 39.66 \pm 11.33$ Min19, Maks:59	30 yaş ve ↓	5	7.8	60.00±12.12	51-81	KW=2.044 p=0.360
	31-45 yaş	6	3.3	68.33±10.89	53-84	
	46 yaş ve ↑	7	8.9	63.43±7.52	51-71	
Cinsiyet	Kadın	6	3.3	68.33±10.89	53-84	Z=-1.127 p=0.291
	Erkek		6.7	62.00±9.35	51-81	
Medeni durum	Evli	1	3.3	65.73±10.21	51-84	Z=-1.485 p=0.164
	Bekar	3	6.7	56.00±3.00	53-59	
Eğitim durumu	İlkokul mezunu	6	3.3	63.00±10.97	51-77	KW=0.079 p=0.961
	Lise mezunu	6	3.3	65.17±10.92	53-84	
	Üniversite mezunu	6	3.3	64.17±10.02	51-81	
Sosyal güvence	Emekli sandığı	2	1.1	66.00±2.52	64-88	KW=0.345 p=0.841
	Bağkur	2	1.1	66.50±14.84	56-77	
	SGK	1	7.8	63.50±10.61	51-84	
Gelir gider durumu	Gelir giderden ↓	3	6.7	69.00±12.53	56-81	KW=4.082 p=0.130
	Gelir gidere eşit	1	5.6	66.40±10.18	51-84	
	Gelir giderden ↑	5	7.8	56.60±3.91	53-62	
Aile tipi	Çekirdek aile	1	7.8	62.79±9.04	51-84	KW=1.275 p=0.529
	Geniş aile	2	1.1	71.50±7.78	66-77	
	Yalnız yaşayan	2	1.1	66.00±21.21	51-81	
En uzun süre ikamet edinilen yer	İl	9	90.0	64.11±5.64	53-71	KW=1.151 p=0.563
	İlçe	6	3.3	61.33±12.58	51-84	
	Köy/kasaba	3	6.7	69.67±16.28	51-81	
Beden kitle indeksi	Zayıf	2	1.0	60.50±10.80	53-68	KW=1.396 p=0.498
	Normal kilolu	1	5.6	62.40±10.29	51-84	
	Şişman/Obez	6	3.4	68.17±9.94	53-81	
Toplam		18	100.	64.11±10.04	51-84	

KW: Kruskal Wallis Test, Z: Mann Whitney-U

Hastaların %38.9'u 46 yaş ve üzeri grubunda ve yaş ortalamalarının 39.66 ± 11.33 'dür. Hastaların %66.7'si erkek, %83.3'ü evli, %33.3'ü eşit oranlarla ilkokul-lise-üniversite mezunu, %77.8'i SGK'lı, %55.6'sı gelir gideri eşit, %77.8'si çekirdek aileye sahip, %50'si en uzun süre ilde ikamet ettikleri ve %55.6'sı da normal kiloda olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

31-45 yaş grubundaki hastaların FACT-G toplam puan ortalaması 68.33 olup, diğer yaş gruplarından daha yüksektir. Kadın hastaların FACT-G toplam puan ortalamaları 68.33 erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Evli hastalarda FACT-G toplam puan ortalamaları 65.73 olup, evli olanlardan daha yüksektir. Lise mezunu hastaların FACT-G toplam puan ortalamaları 65.17'dür ve diğer gruplardan daha yüksektir. Sosyal güvencesi Bağkur olan hastaların FACT-G toplam puan ortalamaları 66.50 olup, diğer gruplardan daha yüksektir. Geniş aile tipine sahip hastalarda FACT-G toplam puan ortalamaları 71.50 olup diğer gruplardan daha yüksektir. Fazla kilolu/obez olan hastaların FACT-G toplam puan ortalamaları 68.17'dir ve diğer gruplardan daha yüksektir. En uzun süre köy/kasabada ikamet eden hastaların FACT-G toplam puan ortalamaları 69.67 olup, diğerlerinden daha yüksektir. Araştırmada, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 1).

Tablo 2. Hastaların kök hücre tedavisi durumları ile FACT-G toplam puan ortalamaları (n=18)

Değişkenler		n	%	FACT-G $\bar{X} \pm Ss$	Min-Maks	Analiz
Hastalık tanısı alma süresi	1 yıl ve daha az	1	66.7	62.50 $\pm$ 8.50	51-77	Z=0.704
	1 yıldan fazla	6	33.3	67.33 $\pm$ 12.86	53-84	p=0.481
Hastaneye gelip gittiği yer	Yaşadığı şehirden	9	50.0	66.89 $\pm$ 8.17	56-84	Z=-1.461.
	Başka şehirden	9	50.0	61.33 $\pm$ 11.41	51-81	p=0.164
Hematopoetik kök hücre tedavisi konusunda düşünceler	Etkili olduğunu düşünenler	1	61.1	66.18 $\pm$ 9.11	53-84	KW=4.085 p=0.130
	Kararsız olanlar	5	27.8	64.40 $\pm$ 11.63	51-81	
	Etkili olduğunu düşünmeyenler	2	11.1	52.00 $\pm$ 1.41	51-53	
Hematopoetik kök hücre nakli türü	Kendi hücrelerinden nakil	1	55.6	70.70 $\pm$ 7.58	62-84	KW=11.396 *p=0.010
	Aile donörlerinden nakil (anne, baba, kardeş)	3	6.7	60.00 $\pm$ 6.92	56-88	
	Akraba donörlerinden nakil	2	1.1	52.00 $\pm$ 1.41	51-53	
	Akraba dışı donörlerden nakil	3	16.7	54.33 $\pm$ 4.16	51-59	
Toplam			100.0	64.11$\pm$10.04	51-84	

KW: Kruskal Wallis Test, Z: Mann Whitney-U. *p<0.05

Hastaların kök hücre tedavisi ile ilgili durumları incelendiğinde; hastaların %66.7'sinin 1 yıl ve daha az sürede hastalık tanısı aldıkları, %50'sinin şehir içinden %50'sinin şehir dışından hastaneye tedavi için gelip gittikleri, %61.1'inin kendilerine yapılan hematopoetik kök hücre tedavisinin etkili olduğunu düşündükleri, %55.6'sının kendi hücrelerinden kök hücre nakli oldukları belirlenmiştir (Tablo2).

Hastalık tanısını 1 yıldan fazla süre içerisinde alan hastaların FACT-G toplam puan ortalamaları 67.33 olup, diğer gruptaki hastalardan daha yüksektir. Hastaneye şehir içinden gelip gidenlerin FACT-G toplam puan ortalamaları 66.89'dir ve daha yüksektir. Hematopoetik kök hücre tedavisinin etkili olduğunu düşünen hastalarda FACT-G toplam puan ortalamaları 66.18 ve daha yüksektir. Ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p > 0.05$). Kendi hücrelerinden hematopoetik kök hücre nakli olan hastaların FACT-G toplam puan ortalamaları 70.70 olup, diğer gruplardan daha yüksektir ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (KW=11.396, $p=0.010$, $p < 0.05$) (Tablo 2).

Tablo 3. Hastaların Bireysel Özelliklerine Göre FACT-G Alt Boyut Toplam Puan Ortalamaları

Değişkenler	FİH Alt Boyutu		SYAİH Alt Boyutu		FACT-G FİH Alt Boyutu		DİH Alt Boyutu	
	$\bar{X} \pm Ss$	Analiz	$\bar{X} \pm Ss$	Analiz	$\bar{X} \pm Ss$	Analiz	$\bar{X} \pm Ss$	Analiz
Yaş								
30 yaş ve ↓	16.60±5.85	KW=0.30	19.20±5.89	KW=1.661	13.20±3.83	KW=3.14	11.00±6.40	KW=1.270
31-45 yaş	15.83±6.30	8 p=0.857	23.17±3.65	p=0.466	15.33±4.36	1 p=0.208	14.00±4.73	p=0.530
46 yaş ve ↑	15.29±2.81		22.14±1.95		11.57±1.61		14.43±6.21	
Cinsiyet								
Kadın	14.67±7.09	Z=-0.658	22.83±4.35	Z=-1.100	15.67±4.32	Z=-1.756	15.17±3.31	Z=-0.424
Erkek	16.42±3.37	p=0.511	21.08±3.89	p=0.271	12.08±2.53	p=0.079	12.42±6.47	p=0.672
Medeni dur.								
Evli	15.73±4.49	Z=-2.152	21.93±3.99	Z=-0.217	13.60±3.56	Z=-0.991	14.47±5.05	Z=-0.977
Bekar	16.33±7.23	*p=0.031	20.33±4.72	p=0.828	11.67±3.78	p=0.322	7.67 ±6.02	p=0.329
Eğitim durum.								
İlkokul	16.00±5.14	KW=0.20	21.40±1.81	KW=2.666	12.40±3.28	KW=0.68	15.20±5.67	KW=0.721
Lise	15.83±5.19	9 p=0.901	23.33±3.67	p=0.264	13.67±4.84	p=0.709	12.33±7.00	p=0.697
Üniversite	15.71±4.95		20.43±5.25		13.57±2.87		12.86±4.94	
Sosyal güv.								
Emekli sandığı	14.00±2.82	KW=0.57	23.50±0.70	KW=1.284	12.50±0.70	KW=0.02	16.00±1.41	KW=0.635
Bağkur	18.00±8.48	7 p=0.749	20.50±2.12	p=0.526	14.00±5.65	p=0.989	14.00±1.41	p=0.739
SGK	15.79±4.74		21.57±4.46		13.29±3.73		12.86±6.34	
Gelir gider dur								
Gelir giderden ↓	16.33±4.50	KW=0.29	22.33±2.88	KW=0.579	12.67±4.61	KW=0.43	17.67±2.51	KW=8.220
Gelir gidere eşit	15.30±5.03	7 p=0.862	22.10±4.43	p=0.748	13.80±3.82	7 p=0.804	15.20±4.26	*p=0.016
Gelir giderden ↑	16.60±5.32		20.40±4.15		12.60±2.96		7.00 ±4.41	
Aile tipi								
Çekirdek aile	15.07±4.63	KW=1.87	22.21±3.40	KW=0.682	12.86±3.48	KW=1.55	12.64±6.17	KW=0.594
Geniş aile	20.00±5.65	6 p=0.391	22.00±0.0	p=0.711	14.00±5.65	3 p=0.460	15.50±3.53	p=0.743
Yalnız	17.00±5.65		17.50±9.19		15.50±3.53		16.00±2.82	
İkameti								
İl	15.56±3.77	KW=1.04	22.11±2.89	KW=0.045	12.11±2.20	KW=2.30	14.33±5.52	KW=0.507
İlçe	14.83±5.49	7 p=0.593	20.67±6.21	p=0.978	13.67±4.84	8 p=0.315	12.17±6.67	p=0.776
Köy/kasaba	18.67±6.80		22.33±1.52		16.00±3.46		12.67±5.50	
BKİ								
Zayıf	7.50 ±0.70	KW=5.37	21.50±9.19	KW=0.101	14.00±2.82	KW=3.39	17.50±4.95	KW=1.227
Normal kilolu	16.30±4.11	4 p=0.068	21.40±4.08	p=0.951	12.50±4.00	5 p=0.183	12.20±6.54	p=0.542
Fazla kilolu	17.83±3.76		22.17±2.71		14.33±3.14		13.83±4.16	

*p<0.05, BKİ: Beden Kitle İndeksi

Hastaların medeni durum ile FİH alt boyutu ve gelir gider durumu ile DİH alt boyutu arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0.05) (Tablo3).

Hastaların kök hücre tedavisi ile ilgili durumlarına göre FACT-G ölçeğinin alt boyut toplam puan ortalamaları incelendiğinde; hastaların hastaneye gelip gittikleri yer ile SFWB alt boyutu arasında ve hastaların hematopoetik kök hücre tedavisi konusunda düşünceleri ile PWB alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (p<0.05) (Tablo 4).

Tablo 4. Hastaların kök hücre tedavisi ile ilgili durumlarına göre FACT-G alt boyut toplam puan ortalamaları

Değişkenler	FACT-G							
	PWB Alt Boyutu		SFWB Alt Boyutu		FWB Alt Boyutu		EWB Alt Boyutu	
	$\bar{X} \pm Ss$	Analiz	$\bar{X} \pm Ss$	Analiz	$\bar{X} \pm Ss$	Analiz	$\bar{X} \pm Ss$	Analiz
Hastalık tanı süresi (yıl)								
1 yıl ve daha az	6.33±3.77	Z= -0.376	1.25±3.79	Z=-1.052 p=0.293	2.17±2.40	Z=-1.614 p=0.107	2.75±5.94	Z=-0.612 p=0.540
1 yıldan fazla	4.83±6.67	p=0.707	2.50±4.68		5.50±4.63		4.50±5.39	
Hastaneye gelip gittiği yer								
şehirden gelenler	7.00±4.47	Z=-1.285	4.00±1.93	Z=-2.751	2.89±4.13	Z=-0.806	3.00±7.10	Z=-0.089
başka şehirden gelenler	4.67±5.05	p=0.199	9.33±4.27	p=0.006	3.67±3.08	p=0.420	3.67±4.18	p=0.929
HKH hücre tedavisi düşüncesi								
Tedavi etkili	7.91±3.59	KW=6.17	2.73±2.24	KW=3.18	3.45±4.00	KW	2.09±6.18	KW =3.92
Kararsız olanlar	3.80±5.16	2	0.80±6.38	5	2.60±3.28	=0.452	7.20±2.77	p=0.140
		p=0.046		p=0.203		p=0.798		
Tedavi etkisiz	9.50±2.12		8.00±4.24		4.00±2.82		0.50±4.95	
HKH nakli türü								
Kendi hücresinden nakil	7.80±3.64	KW=4.06	3.30±1.25	KW=4.10	4.30±4.13	KW=3.39	15.30±4.66	KW=2.447
Aile donörlerinden nakil (anne, baba, kardeş)	3.00±6.55	7	3.67±4.50	1	0.67±1.15	5	2.67±9.71	p=0.294
Akraba donörlerinden nakil	3.00±2.82		9.00±2.82		3.00±1.41		7.00 ±0.00	
Akraba dışı donörlerden nakil	4.00±6.55		6.00±5.56		2.67±3.51		1.67±4.04	

*p<0.05, HKH:Hematopoetik kök hücre

4. Tartışma

Araştırma, Ankara Şehir Hastanesi'nde hematopoetik kök hücre nakli olmuş hastaların yaşam kalitesini incelemek amacıyla yapılmıştır. Uzmanlar ve araştırmalar genel olarak lösemi ve lenfoma hastalıklarının tedavisinde kullanılan kök hücre naklinin oldukça ağır bir tedavi biçimi olduğunu, hasta ve ailesini tamamen etkilediğini belirtmektedir (Gratwohl ve ark., 2015). HKHN, hastaların yaşamlarının tehlikeye atılmaması veya yaşam kalitelerinin tehlikeye atılmaması için kontrol edilmesi gereken çok sayıda değişken içeren karmaşık ve agresif bir tedavidir. Bu tedavi yaklaşımında, KHN olan birey ve ailesinin psiko-sosyal bakım ve destek ihtiyacı artmakta ve hastaneden taburcu olduktan sonra bile izlenmesi gerekmektedir. Önemli mortalite oranına rağmen, hastaların önemli bir kısmı HSCT'den sonra hayatta kalır ve tedavinin farklı aşamalarında destek ve bakım talep eder. Bu bağlamda, sağlık profesyonelleri bu hastaların profilini ve terapötik süreç boyunca yaşam kalitelerinde yaşadıkları değişiklikleri bilmelidir (Marques ve ark., 2018). Araştırmada hastaların FACT-G toplam puan ortalaması 64.11 olup, ölçekten alınabilecek en yüksek puan 108'dür. Hastaların "Fiziksel İyilik Hali" alt boyutu ortalama puanı 15.83, "Sosyal Yaşam ve Ailevi İyilik Hali" alt boyutu ortalama puanı 21.67, "Fonksiyonel İyilik Hali" alt boyutu ortalama puanı 13.28'dir. Bu üç boyutun her birinden 0-28 değerleri arasında puan alınabilmektedir. "Duygusal İyilik Hali" alt boyutu ortalama puanı ise 13.33'dür. Bu alt boyutundan 0-24 değer aralığında puan alınabilmektedir. Hastaların FACT-G ve alt boyut toplam puan ortalamalarına göre yaşam kalitelerinin iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Marques ve ark. (2018) çalışma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda 31-45 yaş grubunun yaşam kalitesi daha yüksek olmasına karşın yaş grupları ile FACT-G toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. El-Jawahri ve ark. (2016) yapmış olduğu çalışmada HKHN olduktan 6 ay sonra yaşam kalitelerini incelemiş, yaş ile yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki

olmadığını belirlemişlerdir. Benzer şekilde Kızılcı'nın (1997) yapmış olduğu çalışmada, hastaların yaş grupları ile yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını bulmuştur. Bu sonuçlar çalışma bulgularımız ile benzerlik göstermektedir.

Kadın ve erkekler toplum içerisinde farklı rollere sahiptirler. Hastalar HKHN olmasıyla birlikte bu rollerde farklı düzeylerde etkileşim, değişim yaşamaktadır. Cinsiyetle ilgili olarak, araştırmanın sonuçları %66.7 oranında erkeklerde yaygınlık göstermiş, ancak kadınların yaşam kalitesi daha yüksek bulunmuş, hastaların cinsiyetleri ile FACT-G ve alt boyutları toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Bu sonucu destekleyen bir çalışmada da erkeklerde yaygınlık oranı %53 (Marques ve ark., 2018), %54 (INCA, 2016) bulunmuştur. Yine benzer şekilde, yapılan çalışmalarda da hastaların cinsiyetleri ile FACT-G toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (Öz, 2006; El-Jawahri ve ark., 2016; Akyüz ve ark., 2017). Erkekler ve kadınlar, teşhisin etkisinden ve agresif ve yaşamı tehdit edici bir tedavi görme korkusu yaşarlar. Çocukları veya kısırlık olasılığı hakkında aynı duygu ve endişeleri paylaşırlar. Hastalığın neden olduğu tedavi ve bağımlılıktan kaynaklanan hem fiziksel hem de duygusal kırılmalardan rahatsız olurlar. Bu faktörler şüphesiz yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkiler (Nakagaki ve ark., 2022).

Çalışmamızda evli HKHN olmuş hastaların FACT-G toplam puan ortalaması 65.73 olup, bekar olanlardan daha yüksek olarak bulunmuş olsa da FACT-G toplam puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Benzer olarak Kisch ve ark. (2012) allojenik HKHN olan hastaların, Çalışkan ve ark. (2016) kanserli hastaların medeni durumları ile FACT-G toplam puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Menekli, Doğan ve Elkıran (2020) çalışmasında ise, evli olan hastaların yaşam kalitesinin yüksek olduğunu bulunmuş, medeni durum ile FACT-G toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Song ve So (2015) yapmış olduğu çalışmada allojenik HKHN olan hastaların yalnızlığın yaşam kalitesi ile ters ilişkisi olduğu sonucuna varmıştır. Güngörmüş ve Erdem (2014) çalışmasında medeni durum ve yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğu ve bekarların yaşam kalitesini daha yüksek olduğu bilgisine ulaşmıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde; bazı çalışmalarda medeni durum ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmazken, bazı çalışmalarda anlamlı ilişki olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bunun sebebi evlilerde eş veya çocukların desteği yaşam kalitesini yükseltebilirken, bekarların başkaları için daha az kaygılı ve stresli olabileceği varsayılarak hastaların yaşam kalitelerinde farklılık oluşturduğu düşünülmektedir. Yapmış olduğumuz çalışmada hastaların medeni durumları ile oluşturduğu düşünülmektedir. Yapmış olduğumuz çalışmada hastaların medeni durumları ile FACT-G alt boyutlarından PWB toplam puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmişken, SFWB, EWB ve FWB alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir. Öz (2006) yapmış olduğu çalışmada ise hastaların medeni durumu ile FACT-G alt boyutlarından EWB ile anlamlı ilişki olduğu belirtmiş, alt boyutlardan SFWB, PWB ve FWB toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığını belirtmiştir. Çalışmamızdan farklı olmasının nedeni çalışmamıza katılanların büyük çoğunluğu evli olması ve evlilerin yaşam kalitesinin daha yüksek olmasından kaynaklanabilir. Ayrıca, eş veya partnerin varlığı, nakil yapılan hastaya tanı anından itibaren ve tedavinin farklı aşamalarında, özellikle sosyal izolasyonun nispeten uzun olduğu hastanede yatış sırasında duygusal bir destek olabilir. Yaşam kalitesini etkileyen en önemli unsurlardan birisi de gelir-gider durumudur. Hastaların kişisel ihtiyaçlarını ve tedavi giderlerini karşılaması için gerekli maddiyat önem arz etmektedir. Yaşam kalitesi ve gelir-gider durumu ile ilgili çalışmalara bakıldığında zaman genellikle gelir durumu ve yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ve pozitif yönde ilişkileri olduğu ortaya konulmuştur (Boylu ve Terzioğlu, 2008;

Gelin ve Ulus, 2015). Çalışmamızda hastaların gelir-gider durumu ile FACT-G toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Bu bulgu Yıldız (1998) yapmış olduğu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda HKHN olmuş hastaların gelir-gider durumları ile FACT-G alt boyutu EWB toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenirken ($p<0.05$), FWB, SFWB ve PWB alt boyutları toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Temiz (2016) yapmış olduğu çalışmada hastaların gelir-gider durumları ile FACT-G alt boyutları toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı belirtmiştir ($p>0.05$). Genel olarak benzer sonuçlar elde edilmiş olsa da EWB boyutunda olan farklılığın HKHN'dan kişilerin duygusal açıdan daha çok etkilemesinden kaynaklanabilir. HKHN, hematolojik malinglerde kullanılan bir tedavi yöntemidir. Hastaların kendi hücrelerinden nakil olması (otolog) ve başka donörlerden (allojenik) nakil olmak üzere iki farklı şekilde gerçekleşmektedir (Yıldırım ve ark., 2018; Bilgir ve ark., 2021). Otolog HKHN gerçekleşmeden önce yüksek doz kemoterapi tedavisi uygulanmaktadır. Otolog HKHN olacak hastaların 65 yaş ve üzerinde olması sağkalım oranlarını düşürmektedir. Allojenik ve otolog HKHN karşılaştırıldığı zaman otolog nakil olmuş hastaların ölüm oranları daha düşüktür (Küpeli, 2014; Arat, 2016; Arat ve ark., 2020). Yapmış olduğumuz çalışmada kendi hücresinden (otolog) HKHN olan hastaların yaşam kalitesi diğer gruplardan daha yüksek olduğu, gruplar arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Literatür bilgilerine bakıldığı zaman çalışmamız ile benzer durumlardan bahsedilmektedir. Gross ve ark. (2010) çalışmasında nakil türü ve mortalite arasındaki ilişkiyi incelemiş ve nakil türü ile mortalite arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını, bunun nakil esnasında kişilerin sağlık durumu ile ilgili olduğunu savunmuştur. Ancak Song ve So (2015) allojenik HKHN olan hastalar üzerinde durmuşlar ve nakil öncesi hazırlık rejiminde yüksek doz kemoterapi tedavisi alanlar ile düşük doz kemoterapi tedavisi alanların yaşam kalitesini inceledikleri çalışmada; düşük doz kemoterapi alan grubun nakil öncesi yaşam kalitesi, yüksek doz hazırlık rejimi alan gruba göre anlamlı derecede yüksek bulunmuş ve gruplar arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar çalışmamızı desteklemektedir. Çünkü allojenik HKHN olan hastalar otolog HKHN olanlara göre daha düşük dozda kemoterapi tedavisi almaktadır.

5. Sonuçlar

Sosyodemografik analiz açısından, çalışmanın yaş ortalaması 39.66 olmakla birlikte katılımcıların en küçük yaş 19 ve en büyük yaş 59'dur. Marques ve ark.'nın (2018) "tedavinin ilk yılında hematopoietik kök hücre nakli ve yaşam kalitesi"ni araştırdıkları çalışmada da benzer şekilde hastaların yaş ortalaması 36, uç noktalar 18 ile 69 arasındadır. Brezilya'da 71 yetişkin hastayla yürütülen bir çalışmada, HSCT'ye başvuran hastaların ortalama yaşı 37 ve uç noktalar 18 ile 65 arasında değişmektedir (Rodrigues ve ark., 2015). HKHN olmuş hastalarla ilgili yapılmış çalışmalarda Aksu ve arkadaşları (2005) yaş ortalamasını 38, uç noktalarını 18 ve 62, Erdal ve ark. (2020) ise yaş ortalamasını 42.98 olarak bulmuştur. Bu bulgular çalışma sonuçlarımız ile örtüşmektedir. Bu çalışmanın ortalama yaşının, normalde kişinin üretken yaşamının zirvesinde olması, büyük çoğunluğunun erkek, sosyal güvencesi SGK ve gelirinin giderine eşit olması bakımından önemini vurgulamak gerekir. Bu, tedaviyi ek bir endişe haline getirir, çünkü birçoğu işçi sınıfından ve ailenin gelir sağlayıcısıdır. Bu hastalar sağlık durumları nedeniyle mesleki faaliyetlerini kesintiye uğratmak zorunda kalırlar, kırılgnlık anında aile gelirlerini azaltırlar, geleceğin belirsizliğini, korku ve ıstırap duygularını beraberinde taşırlar.

Hastaların HKHN türü ile FACT-G toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. FACT-G alt boyut toplam puan ortalamalarına göre; hastaların hastaneye gelip gittikleri yer ile SFWB alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ve hastaların hematopoietik kök hücre tedavisi konusunda düşünceleri ile PWB alt

boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). HKHN olmuş hastaların FACT-G ve alt boyut toplam puan ortalamalarına göre hastaların yaşam kalitelerinin iyi düzeyde olduğu söylenebilir. HKHN olan hastaların yaşam kalitesinin aralıklı olarak değerlendirilmesi, hastaların hastaneden çıktıktan sonrada da bu konuda izlenmesi, HKHN sonrası taburculukta beslenme eğitimlerin yapılması, taburculuk sonrasında kontrollerin düzenli olarak yapılması, HKHN sonrasında erken dönemde olan yan etkileri gözlenmesi ve özellikle allojenik HKHN olan hastalar yan etkileri daha ağır geçirdiği için baş etme yöntemlerinin hastalara öğretilmesi, HKHN sonrasında taburcu olan hastalara günlük yaşam aktivitelerini nasıl sağlayacağı ve ilaçları nasıl kullanacağı konusunda gerekli bilgilerin verilmesi önerilebilir. Hemşirelik ekibi hastaya mümkün olduğunca yakın olmalı, şüphelerini açıklamalı, kılavuzlar yürütmeli ve aileyi de dahil etmeye çalışmalıdır. Yaşam kalitesini etkileyen belirti ve semptomları yakından takip etmeli ve tabloyu tersine çevirmeye çalışmalıdırlar.

Teşekkür

Çalışmaya katkı veren tüm hastalara teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Akgül, N., 2013. Periferik kan kök hücre nakli yapılmış kanser hastalarının primer bakım vericilerinin bakım verme yükü ve etkileyen faktörler. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aksu, S., Göker, H., Haznedaroğlu, İ.C., Büyükaşık, Y., Sayinalp, N., Koca, E., Özcebe, O.İ., 2005. Erişkinlerde hematopoietik kök hücre transplantasyonu: hacettepe hematoloji deneyimi: 2001-2004. *Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi*, 185(4): 175-183.
- Akyüz, H., Yaşartürk, F., Aydın, İ., Zorba, E., Türkmen, M., 2017. Üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesi ve mutluluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 3(Special Issue 2): 253-262.
- Akyol, A., 1993. Yaşam kalitesinin hemşirelik yönünden önemi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 9(3): 71-75.
- Arat, M., 2016. Hematopoietik kök hücrelerin klinik kullanımı. *FNG ve Bilim Tıp Transplantasyon Dergisi*, 1(1): 10-18.
- Arat, M., Özçelik, N., Şahin, D.G., Özçelik, E.T., 2020. Ulusal gönüllü kök hücre verici bankası (TÜRKÖK) kurulması akraba dışı hematopoietik kök hücre nakli etkinliğimizi nasıl etkiledi? geriye dönük tek merkez değerlendirmesi. *Türkiye'de Lösemi Lenfoma Miyelom Araştırmaları*, 4(2): 28-31.
- Atlı, A., Düger, T., 2020. Tedavi Gören erişkin kanser hastalarında yaşam kalitesi ve kas kuvvetinin değerlendirilmesi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 31(3): 288-297.
- Aydın, E., 2018. Kemoterapi tedavisi gören hastalarda yaşam kalitesi ve cinsel yaşam arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Babaoğlu, E., 2003. Terminal dönem kanser hastasına bakım veren eşlerin duygusal ve sosyal sorunları arasındaki ilişki. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 5(2): 24-33.
- Bilgir, O., Karakuş, A., Ayyıldız, O., 2021. Otolog periferik kök hücre naklinde engraftmanı etkileyen faktörler. *İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 25(1): 37-41.

- Boylu, A.A., Terzioğlu, R.G., 2008. Ailelerin yaşam kalitelerini etkileyen bazı subjektif göstergelerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2): 1-27.
- Chow, K., Coyle, N., 2011. Providing palliative care to family caregivers throughout the bone marrow transplantation trajectory: Research and practice: Partners in care. *Journal of Hospice ve Palliative Nursing*, 13(1): 7-13.
- Çalışkan, B.B., 2018. Hematoloji hastalarının depresyon, umutsuzluk ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi. *Journal of Medical Sciences*, 25-40.
- Çalışkan, T., Duran, S., Karadaş, A., Tekir, Ö., 2016. Kanser hastalarının yaşam kalitesi ve sosyal destek düzeylerinin değerlendirilmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(1): 27-36.
- Çivi, S., Kutlu, R., Çelik, H.H., 2011. Kanserli hasta yakınlarında depresyon ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Gulhane Medical Journal*, 53(4).
- El-Jawahri, A.R., Traeger, L., Greer, J.A., VanDusen, H., Fishman, S.R., LeBlanc, T.W., Rhodes, A., 2017. Effect of inpatient palliative care during hematopoietic stem-cell transplant on psychological distress 6 months after transplant: results of a randomized clinical trial. *Journal of Clinical Oncology*, 35(32): 3714.
- El-Jawahri, A.R., Vandusen, H.B., Traeger, L.N., Fishbein, J.N., Keenan, T., Gallagher, E.R., Temel, J.S., 2016. Quality of life and mood predict posttraumatic stress disorder after hematopoietic stem cell transplantation. *Cancer*, 122(5): 806-812.
- Erdal, S., Dikbıyık, G., Yazgaç, R., Beköz, H.S., Gülbeyaz, C., 2020. Hematopoietik kök hücre nakli hastalarında etkileşimsel eğitim yaklaşımının anksiyete düzeyine etkisi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 3(3): 22-27.
- Gelin, D., Ulus, B., 2015. Hastanede kemoterapi alan hastaların yaşam kalitesi ve bunu etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1): 31-35.
- Gratwohl, A., Baldomero, H., Aljurf, M., Pasquini, M.C., Bouzas, L.F., Yoshimi, A., Koda, Y., 2010. Hematopoietic stem cell transplantation: a global perspective. *JAMA*, 303(16): 1617-1624.
- Gratwohl, A., Sureda, A., Baldomero, H., Gratwohl, M., Dreger, P., Kröger, N., Rambaldi, A., 2015. Economics and outcome after hematopoietic stem cell transplantation: a retrospective cohort study. *EBioMedicine*, 2(12): 2101-2109.
- Gross, T.G., Hale, G.A., He, W., Camitta, B.M., Sanders, J.E., Cairo, M.S., Eapen, M., 2010. Hematopoietic stem cell transplantation for refractory or recurrent non-Hodgkin lymphoma in children and adolescents. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*, 16(2): 223-230.
- Gültekin, Z., Pınar, G., Pınar, T., Kızıltan, G., Doğan, N., Algier, L., Bulut, I., 2008. Akciğer kanserli hastaların yaşam kaliteleri ve sağlık bakım hizmet beklentileri. *International Journal of Hematology ve Oncology/UHOD: Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi*, 18(2).
- Güngörmüş, Z., Erdem, Ö.B., 2014. Kanser hastalarında yaşam kalitesi ve oral mukozit. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1): 24-30.
- Kızılcı, S., 1997. Kemoterapi alan kanserli hastalar ve yakınlarının yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Kisch, A., Lenhoff, S., Zdravkovic, S., Bolmsjö, I., 2012. Factors associated with changes in quality of life in patients undergoing allogeneic haematopoietic stem cell transplantation. *European Journal of Cancer Care*, 21(6): 735-746.
- Kurbun, H., 2017. Hemodiyaliz hastalarında öz-bakım gücü ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırklareli.
- Küpel, S., 2014. Solid tümörlerde hematopoetik kök hücre nakli. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 23(1): 90-96.
- Marques, A.D.C.B., Szczepanik, A.P., Machado, C.A.M., Santos, P.N.D., Guimarães, P.R.B., Kalinke, L.P., 2018. Hematopoietic stem cell transplantation and quality of life during the first year of treatment. *Revista latino-Americana de Enfermagem*, 26: 1-10.
- Menekli, T., Doğan, F., Elkıran, E.T., 2020. Kanserli hastalarda hastalık algısı ve yaşam kalitesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(3): 467-474.
- Merdin, A., Avcı, F., 2013. Toplumsal kanser ve hematoloji bilinci. *Türk Onkoloji Dergisi*, 28(4): 150-3.
- Nakagaki, M., Gavin, N.C., Hayes, T., Fichera, R., Stewart, C., Naumann, L., Kennedy, G.A., 2022. Implementation and evaluation of a nurse-allied health clinic for patients after haematopoietic stem cell transplantation. *Supportive Care in Cancer*, 30(1): 647-657.
- Öz, Z.S., 2006. Kemoterapi alan hematolojik malignansili hastalarda yaşam kalitesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Pekçetin, S., Bumin, G., Güngör, T., Tunç, S., 2013. Kemoterapi alan jinekolojik kanserli hastalarda algılanan aktivite performansının toplumsal katılım ve yaşam kalitesi üzerine olan etkisi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 1(2): 31-40.
- Rodrigues, H.F., Garbin, L.M., Castanol, L.E.C., Simões, B.P., Curcioli, A.C.J.V., Silveira, R.C.C.P., 2015. Cateter de Hickman no transplante de células-tronco hematopoéticas: implante cirúrgico, retirada e assistência de enfermagem. *Revista Enfermagem UERJ*, 23(3): 304-9.
- Schirmacher, V., 2019. From chemotherapy to biological therapy: A review of novel concepts to reduce the side effects of systemic cancer treatment. *International Journal of Oncology*, 54(2): 407-419.
- Seyfried, T.N., Shelton, L.M., 2010. Cancer as a metabolic disease. *Nutrition ve Metabolism*, 7(1): 7.
- Song, C.E., So, H.S., 2015. Factors influencing changes in quality of life in patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation: a longitudinal and multilevel analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 45(5): 694-703.
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S., 2013. Using Multivariate Statistics (6th ed.). MA: Pearson, Boston.
- Tan, M., Karabulutlu, E., 2005. Social support and hopelessness in Turkish patients with cancer. *Cancer Nursing*, 28(3): 236.
- Temiz, G., 2016. Kemoterapi uygulanan kanserli hastalarda yaşam kalitesinin ve sağlık bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- TOVN (Türkiye Organ Nakli Vakfı), 2020. Kemik iliği/ kök hücre nakli. (<https://www.tonv.org.tr/kemik-iligi-kok-hucre-nakli/>), (Erişim Tarihi: 07.01.2025).
- WHO, 2012. World Health Organization. (https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/152184/RD_Dastein_speech_wellbeing_07Oct.pdf), (Erişim Tarihi: 07.01.2025).
- Yıldırım, D., Baykal, D., Can, G., 2018. Kök hücre transplantasyonu uygulanan hastalarda oral mukozite yönelik çalışmaların gözden geçirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15(1): 51-56.