



HEMŞİRELİK BİLİMİ  
Dergisi

Journal of  
NURSING SCIENCE



# Hemşirelik Bilimi Dergisi

Journal of Nursing Science

<http://dergipark.gov.tr/hbd>

e-ISSN:2636-8439

## Orijinal Araştırma

# Hematopoetik Kök Hücre Nakli Hastalarında Etkileşimsel Eğitim Yaklaşımının Anksiyete Düzeyine Etkisi

## Effect of Interactive Educational Approach to Level of Anxiety in Bone Marrow Transplantation

Seckin ERDAL <sup>a,\*</sup>, Günay DİKBIYIK <sup>b</sup>, Refika YAZGAÇ <sup>c</sup>, Hüseyin Saffet BEKÖZ <sup>b</sup>, Gülbeyaz CAN <sup>d</sup>

<sup>a</sup> Acıbadem Altunizade Hastanesi, Erişkin Kemik İliği Nakli Ünitesi, İSTANBUL, TÜRKİYE

<sup>b</sup> İstanbul Medipol Üniversitesi, Erişkin Kemik İliği Nakli Ünitesi, İSTANBUL, TÜRKİYE

<sup>c</sup> ALTIS Nöroloji ve Psikoloji Merkezi, İSTANBUL, TÜRKİYE

<sup>d</sup> İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İSTANBUL, TÜRKİYE

### ÖZET

**Amaç:** Hematopoetik kök hücre nakli nedeniyle zorlu tedavi sürecinde çoğu hastada anksiyete ve duyu durum bozuklukları ortaya çıkabilmektedir. Hematopoetik kök hücre nakli hemşiresi, hastaları yakından takip etmeli ve tedaviye bağlı gelişebilecek ciddi komplikasyonları ve anksiyeteyi önlemede etkili yaklaşımlar konusunda hasta ve yakınlarını bilgilendirmelidir. Bu çalışmanın amacı etkileşimli eğitimin hastaların anksiyete düzeyini azaltmada etkisini anlayıp değerlendirebilmektir.

**Yöntem:** Çalışma Ocak – Ağustos 2016 tarihleri arasında, bir üniversite hastanesinin erişkin kemik iliği nakli ünitesinde gerçekleştirildi. Çalışmaya kök hücre nakli planlanan 50 hasta alındı. 25 eğitim ve 25 kontrol olarak iki gruba ayrıldı. Eğitim grubuna araştırmacılar tarafından nakil süreci ve nakil sürecinde kullanılan malzemeler konusunda etkileşimli eğitim verildi, kontrol grubuna ise kliniğin rutin bilgilendirme yaklaşımı uygulandı.

**Bulgular:** Hastaların nakil için yattığı gün %56'sında majör anksiyete vardı, nakil öncesi -1. gün hastaların %58'inde majör anksiyetenin devam ettiği ve nakil sonrası +1. günde sadece %6'sında olduğu saptandı. Nakil sürecinde anksiyete düzeyi her iki grupta benzer seyir gösterdi ve nakil işlemi bitene kadar düşmedi.

**Sonuç:** Bilgilendirmelere rağmen hastaların anksiyete düzeyinin her iki grupta da nakil işlemi bitene kadar düşmediği görülmektedir. Bu nedenle hastaya nakil süreciyle ilgili bilgilendirmelerin yapılmasının yanı sıra hastaya yattığı günden itibaren hemşire tarafından hasta bakımı planlanırken hastaların bireysel özellikleri dikkate alınarak eğitim verilmesi eğitimin etkinliğini artırmada yarar sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete, Hematopoetik Kök Hücre Nakli, Etkileşimsel Eğitim Yaklaşımı

### ABSTRACT

**Aim:** Anxiety can occur during bone marrow transplantation. The hematopoietic stem cell transplant nurse should inform the patients and their relatives about the possible complications. This study was planned to assess the effectiveness of the interactive educational approach in management of bone marrow transplantation related anxiety.

**Method:** Fifty patients who underwent stem cell transplantation were enrolled in the study between January 2016 and August 2016. Interactive training was given to the informed group. Routine information approach of the clinic was provided to the control group.

**Findings:** Major anxiety was in 56% of patients on the day of hospitalization. Major anxiety continued 1 day prior to transplantation in 58% of the patients. Anxiety level followed a similar course in both groups during the transplantation and it did not resolve until end of the transplantation process.

**Conclusions:** Anxiety level of the patients did not decrease until the end of transplantation in both groups. For this reason, as well as informing the patient about the transplantation process from the day of hospitalisation, care needs to be taken to repeat the information and pay attention to patients individually in order to be ensure about their understanding of the transplant process.

**Keywords:** Anxiety, Hematopoietic Stem Cell Transplantation, Interactive Educational Approach

\*Bu çalışma 26-29 Mart 2017 tarihinde 43rd Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT), 33rd Meeting of the Nurses Group kongresinde Marsilya, Fransa'da poster bildiri olarak sunulmuştur.

\*Sorumlu Yazar: Seckin ERDAL

Adres: Acıbadem Altunizade Hastanesi, Erişkin Kemik İliği Nakli Ünitesi, İSTANBUL, TÜRKİYE

e-posta [seckin-erdal@hotmail.com](mailto:seckin-erdal@hotmail.com)

Geliş tarihi:03.10.2020

Kabul tarihi:08.01.2021

## GİRİŞ

Hematolojik maligniteli hastalarda, kök hücre nakli, hastaların yaşam kalitesini arttıran ve yaşam süresini uzatan, hastalık kontrolü ve kür sağlama başarısı olan başlıca tedavi yaklaşımlarından biridir. Hastaların iyileşme beklentisini arttırsa da kök hücre nakli hasta ve ailesini sosyal, ekonomik ve psikolojik açıdan etkileyen ve tedavi süreci boyunca pek çok sorunla karşı karşıya kalmasına neden olan zorlu bir dönemdir. Literatürde, izolasyona bağlı hastaların %41’inde mental bozuklukların geliştiği ve en sık tanımlanan bozuklukların ise anksiyete ve depresyon olduğu belirtilmiştir (Karacan ve Sun, 2013a; Pillay ve ark., 2014; Manne ve ark., 2004). Başka bir çalışmada ise, hastanın psikolojik durumunun nakil mortalitesi ile ilişkili olabileceği rapor edilmiştir (Karacan ve Sun, 2010). Farklı bir çalışmada ise, nakil öncesi hastaların %52’sinin yüksek düzeyde anksiyete yaşadığı saptanmıştır (Seo ve ark., 2019a).

Kök hücre nakli, hastaların beden bütünlüğünü ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediğinden hastaların kendini güvende hissetme algısını olumsuz etkileyebilir. Ayrıca hastaların izolasyona alınması sonucunda sevdikleriyle görüşmemesi ve sürekli yatmak zorunda kalması, hastaların anksiyete düzeyini artırarak tedavi süreci ile ilgili açıklamaları anlamasını engelleyebilir. Bu konuyu ele alan bir çalışmada, hasta eğitim ve bilgilendirilmesinde transplantasyona bağlı anksiyete yönetiminin önemli olduğu vurgulanmıştır (Karacan ve Sun, 2013b). Bu nedenle iyi bir kök hücre nakli sürecinin tamamlanmasında, hastaların anksiyete düzeyinin tedavi sürecinde de değerlendirilmesinin önemli olduğu bazı çalışmalarda gösterilmiştir (Seo ve ark., 2019b).

Yapılan çalışmalarda hematopoetik kök hücre nakli ile ilişkili anksiyetenin yönetiminde hemşirelerin hastaların anksiyete ve depresyona yol açabilecek fiziksel ve psikososyal gereksinimlerini iyi saptamaları, uygun bakım planını oluşturmaları ve bütüncül bakım verilmesi gibi yaklaşımların kullanılabileceği bildirilmiştir (Packman ve ark., 2010a; Lee ve ark., 2005). Hemşire nakil sürecinde hastanın anksiyete ve depresyonunu azaltmak için gerekli girişimleri planladığında, eğitim yaklaşımının nakil süreciyle ilgili belirsizlikleri azalttığı, semptom kontrolünü artırdığı ve hem hasta hem de ailesinin bakıma aktif katılımını sağladığı çalışmalarla gösterilmiştir. Aynı zamanda hastaların kaygılarını ve nakil sonrası beklentilerini ifade etmelerinin korku ve endişenin ortadan kaldırılmasında etkili olduğu da bildirilmiştir (Packman ve ark., 2010b; Cooke ve ark., 2009). Eğitim yaklaşımının anksiyeteyi azaltmada etkili olduğunu destekleyen çalışmalar etkileşimsel eğitimin yararlı olacağı düşüncesini pekiştirmektedir. Etkileşimsel (interaktif) kelimesinin sözlük anlamı İngilizce iş birliği demektir. Karşılıklı faaliyeti yani öğrenenle öğretmenin karşılıklı, eşit düzeyli faaliyetini öngörmektedir. Etkileşimsel (interaktif) eğitim yaklaşımı; düz anlatım, soru-cevap ve demonstrasyon (eğitici video, fotoğraflar, maket, vb) yöntemlerinin kullanıldığı hasta ve sağlık çalışanı

arasında karşılıklı etkin iletişimi sağlayan bir eğitim yaklaşımıdır (Mehdizade, 2016).

Bu uzun ve zorlu tedavi sürecinde muhtemel sorunların gelişimini engellemek, hastanın yaşam kalitesini yükseltmek ve iyi bir tedavi sürecinin tamamlanması için, hem allojenik (doku grubu uyumlu başkasından) hem de otolog (kendisinden) nakil hastalarının psikolojik durumunun nakil sürecine başlamadan değerlendirilmesi önemlidir (Karacan ve Sun, 2013c; Seo ve ark., 2019c). Bireyleri hastalıklardan korunma yolları konusunda bilgilendiren, beden veya ruh sağlığının bozulması halinde hekim tarafından verilen tedaviyi uygulayan, hasta bakımını planlayan, uygulayan, denetleyen ve izleyen kişi olarak 7/24 hizmet veren hemşirelere önemli görevler düşmektedir (Yeğin, 2014).

Bu çalışma hematopoetik kök hücre nakli yapılan hastalarda, etkileşimli (interaktif) eğitim yaklaşımının anksiyete düzeyini azaltma ve anlama düzeyini arttırmadaki etkisini değerlendirmek amacı ile planlandı.

## YÖNTEM

Çalışma, Ocak – Ağustos 2016 tarihleri arasında, Özel Bir Üniversite Hastanesinde yer alan erişkin kemik iliği nakli ünitesinde nakil yapılan 50 hasta ile gerçekleştirildi. Medipol Üniversitesinden etik kurul izni (Sayı:10840098-604.01.01-E.13019) ve hastane izni alındı. Çalışmanın örneklemini hematolojik malignite tanısı ile kök hücre nakli planlanan, iletişim problemi olmayan, 18 yaş ve üzeri olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar oluşturdu. Tüm hastalar çalışmaya dâhil edildi ve 50 hastanın katılımı ile tamamlandı. Çalışmaya alınan hastalara çalışmanın amacı açıklandıktan sonra, hastalardan bilgilendirilmiş onam yazılı ya da imza atmak istemeyen hasta ve yakınlarından sözel olarak alındı.

Hastalar önceden bilgisayar destekli randomizasyon ortamında hazırlanmış rastgele kontrol listesi kullanılarak 25’i eğitim ve 25’i kontrol olmak üzere iki gruba ayrıldı. Eğitim grubuna araştırmacılar tarafından nakil sürecinin nasıl olacağı ve nakil sürecinde kullanılan malzemeler konusunda etkileşimli (interaktif) eğitim verildi. Kontrol grubuna ise kliniğin rutin bilgilendirme yaklaşımı uygulandı.

### Etkileşimli Eğitim Sürecinde

Hasta ve hemşirenin diyalogunun kopmaması açısından hemşire hasta ile eşit hizada oturdu. Hastaya soru soruldu ve yanıt beklendi. Hastaların endişeleri dinlendi. Endişe ettiği konular tekrar anlatıldı. Görüşme sırasında nakil sürecinde kullanılan malzemeler tanıtıldı, ne için nasıl kullanılacağı anlatıldı, malzemelere dokunması sağlandı. Eğitim sohbet şeklinde, 30 dakikayı geçmeyecek şekilde yapıldı.

Hastaya kök hücre nakli sırasında yapılacak işlemler (kemoterapi uygulanması, kök hücre transfüzyonu) anlatıldı. Kök

hücre nakli sırasında kullanılacak malzemeler (IV kataterler, kemoterapi ilaçları ve ilaç uygulama torbaları, içleri kök hücre rengine benzer sıvı ile doldurulmuş kök hücre torbaları, kök hücre taşıma çantası, santral venöz katatere yapılan bağlantılar, oksijen sistemi, monitörizasyon, vb) belli bir sıralama takip edilerek gösterildi ve bu ürünlere hastanın dokunması sağlandı. Daha önce nakil yapılan hasta görselleri (sözel izin alınmış) kullanılarak hastanın yalnız olmadığına dikkat çekildi.

Çalışmaya ilişkin veriler Hasta Tanılama Formu ve Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HAM-A) kullanılarak üç aşamada elde edildi. Araştırmacı hasta ile yüz yüze görüşme yaparak Hasta Tanılama Formunu ve Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeğini (HAM-A) yatış gününde, hematopoetik kök hücre naklinden önce -1. günde ve nakilden sonra +1. günde doldurdu.

#### Hasta Tanılama Formu

Hastaların yaş, cinsiyet, meslek, eğitim, gelir düzeyi, medeni durumu, çocuk sayısı, doğum yeri, yaşadığı yer gibi demografik özellikleri gösteren ve hastaların tanıları, nakil türü, psikiyatrik tanıların var olup olmadığını değerlendiren, 10 maddelik araştırmacılar tarafından oluşturulmuş tanılama formudur.

#### Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HAM-A)

Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HAM-A), anksiyete çalışmalarında hastalık süreci ile ilişkili anksiyete düzeyinin değerlendirilmesinde sağlık çalışanları tarafından sık kullanılan, yarı yapılandırılmış bir tanılama aracıdır (Yazıcı ve ark., 1998). Hamilton tarafından 1959 yılında geliştirilmiş olan bu beşli likert tipi değerlendirme aracı, son 72 saat içinde bireyin anksiyete ile ilişkili yaşadığı ruhsal ve bedensel belirtilerini sorgulayan 14 soruyu içermektedir (Hamilton, 1959). Hastaların anksiyete düzeyini, anksiyete ile ilişkili belirtilerin dağılımını tespit eder ve şiddetindeki değişimleri ölçer. Her maddenin puanı 0-4, ölçeğin toplam puanı ise 0-56 arasındadır. Puan artışı bireyin anksiyete düzeyinin arttığını göstermektedir: 0-5 puan, anksiyete yok, 6-14 puan, minör anksiyete, 15 puan ve üzerinde olması majör anksiyete olarak kabul edilir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Yazıcı ve arkadaşları tarafından 1998 yılında yapılmış ve anksiyetenin tanımlanmasında geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir (Yazıcı ve ark., 1998).

#### İstatistiksel Değerlendirme

Çalışmadan elde edilen bulgular IBM SPSS Statistics 22.0 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanılarak değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiklerin (ortalama, standart sapma, frekans) yanı sıra niceliksel verilerin iki grup arası karşılaştırılmalarında normal dağılım gösteriyor ise Student-t Testi, normal dağılım göstermiyor ise Mann Whitney U Testi kullanıldı. Tekrarlayan ölçümlerin değerlendirilmesinde Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi kullanıldı. Niteliksel verilerin değerlendirilmesinde Ki-Kare testi, Continuity

(Yates) düzeltmesi ve Fisher Tam Ki-Kare testi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

#### BULGULAR

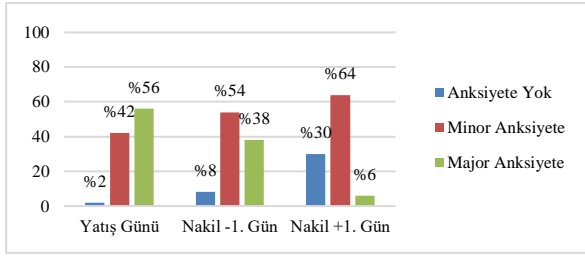
Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması  $42.98 \pm 14.71$  olan %50'si erkek ve %50'si kadın hasta katıldı. Gelir düzeyi düşük olan hastaların çoğu çocuk sahibiydi. Çoğu evli olan hastaların %34'ü ev hanımı ve %22'si memurdu. Hastaların %16'sı yaşamını kırsal bölgede, %84'ü kentte sürdürmekteydi. Hastaların %50'sine otolog, %50'sine allojenik kemik iliği nakli yapıldı. Çalışmaya alınan hastaların hiçbiri psikiyatrik tanı almamıştı. Eğitim verilen ve kontrol grubundaki hastalar yattıkları gün tanı, nakil tipi ve bireysel özelliklerine göre karşılaştırıldığında anksiyete düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ( $p > 0.05$ ). Eğitim grubu ve kontrol grubunun bireysel özelliklerine göre dağılımı Tablo 1' de gösterilmiştir.

Tablo 1. Bireysel Özelliklerin Dağılımı

	Eğitim Grubu		Kontrol Grubu	
	n	%	n	%
<b>Nakil Tipi</b>				
Allojenik	13	52.0	12	48.0
Otolog	12	48.0	13	52.0
<b>Tanı</b>				
Lösemiler	15	60.0	11	44.0
Lenfomalar	5	20.0	6	24.0
MM	5	20.0	8	32.0
<b>Yaş Aralığı</b>				
18-28	7	28.0	3	12.0
29-39	6	24.0	6	24.0
40-50	5	20.0	6	24.0
51-61	5	20.0	5	20.0
62 ve üzeri	2	8.0	5	20.0
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	12	48.0	13	52.0
Kadın	13	52.0	12	48.0
<b>Eğitim</b>				
Okul bitirmemiş	4	16.0	4	16.0
İlköğretim	7	28.0	7	28.0
Lise	11	44.0	3	12.0
Yüksek öğrenim	3	12.0	11	44.0
<b>Medeni durum</b>				
Evli	18	72.0	21	84.0
Bekâr	7	28.0	4	16.0
<b>Çocuk</b>				
Var	16	64.0	20	80.0
Yok	9	36.0	5	20.0
<b>Meslek</b>				
Memur/İsci	7	28.0	6	24.0
Ev hanımı	9	36.0	8	32.0
Esnaf/Diğer	9	36.0	11	44.0
<b>Gelir düzeyi</b>				
<1000	13	52.0	14	56.0
>1000	12	48.0	11	44.0
<b>Yaşadığı yer</b>				
Kırsal	5	20.0	3	12.0
Kentsel	20	80.0	22	88.0

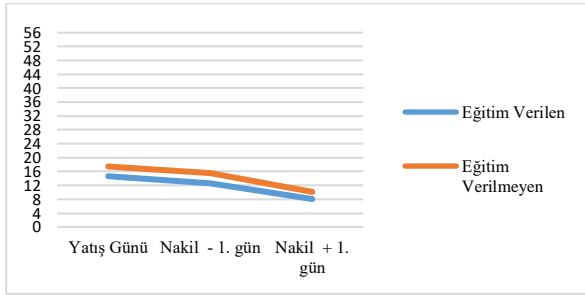
Yatış günü hastaların %42'sinde, nakil öncesi +1. gün %54'ünde ve nakil sonrası +1. gün %64'ünde minör anksiyete vardı. Yatış günü hastaların %56'sında, nakil öncesi -1. gün %38'inde ve nakil sonrası +1. gün %6'ında major anksiyete vardı (Şekil 1).

Şekil 1. Nakil Sürecinde Hastaların Anksiyete Düzeyi Dağılımı



Etkileşimli eğitim yapılan ve yapılmayan hastaların, nakil sürecinde anksiyete puan ortalamalarının seyri incelendiğimizde, her iki grupta anksiyete düzeyinin benzer şekilde seyrettiği saptandı (Şekil 2).

Şekil 2. Nakil Sürecinde Etkileşimli Eğitim Yapılan ve Yapılmayan Hastaların Anksiyete Puan Ortalamalarının Seyri



Kemik İliği Nakli (KİT) sürecinde eğitim grubu ve kontrol gruplarının anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan bir fark yoktu, her iki grup içindeki değişim de benzerdi. Hastaların anksiyete puanının nakil sonrası her iki grupta düştüğü belirlendi ( $p<0.05$ ) (Tablo 2).

Tablo 2. KİT Sürecinde Eğitimin Anksiyete Düzeyine Etkisi

	Eğitim Verilen	Eğitim Verilmeyen	t
	x̄±sd	x̄±sd	
Yatış günü	14.64±5.83	17.44±5.67	-1.72
Nakil -1	12.54±5.92	15.60±6.71	-1.65
Nakil +1	8.08±3.87	10.12±6.57	-1.33
Yatış günü vs Nakil -1	0.06	0.19	
Yatış günü vs Nakil +1	<b>0.0001</b>	<b>0.001</b>	
Nakil -1 vs Nakil +1	<b>0.0001</b>	<b>0.006</b>	

## TARTIŞMA

Hematopoetik kök hücre nakli yapılan hastalarda, etkileşimli eğitim yaklaşımının anksiyete düzeyini azaltma ve anlama düzeyini arttırmada etkisini değerlendirmek amacı ile yaptığımız çalışma grubunun çoğu ev hanımı, evli ve çocuk sahibiydi. Yine hastaların çoğu memur ve kent yaşamını sürdürmekteydi. (Tablo 1).

Yatış gününde çoğu hastada, nakil öncesi - 1. günde ve nakil sonrası +1. günde azalan majör anksiyete vardı (Şekil 1). Kuba ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Yaptıkları çalışmada araştırmacılar

hastalarında nakil öncesi anksiyete oranlarının arttığını bildirmiştir (Kuba ve ark., 2017a). Hastaların yatış günü majör anksiyete düzeylerinin yüksek olup kemoterapi ve nakil sonrası anksiyete düzeylerinin düşmesi tedavi sürecinin bitmesine bağlı olarak hastaların endişelerinin azaldığını düşündürmektedir.

Çalışmamızda minör anksiyete düzeyi yatış günü %42, nakil öncesi -1. gün %54, nakil sonrası +1. gün %64 bulunmuştur (Şekil1). Hjernstad ve arkadaşları bu konuda yaptıkları çalışmada hastalarda minör anksiyete bildirmişlerdir ve çalışma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir. Majör anksiyete düzeyi azalırken minör anksiyete düzeyinin artması hastaların tedaviye, hastane ortamına, servis çalışanlarına uyumun arttığını ancak yaşamsal bilinmezliğin getirdiği endişenin devam ettiğini düşündürmektedir. Aynı zamanda majör anksiyete düzeyinin düşmesi ve minör anksiyetenin devam etmesi psikolojik desteğin hastalar tarafından yeterli olarak algılandığı şeklinde de yorumlanabilir (Hjernstad ve ark.,2004). Prieto ve arkadaşlarının otolog ve allojeneik nakil yapılan hastaların nakilden iki hafta sonraki anksiyete ve depresyon düzeylerinin %85 oranında olduğunu göstermiş olmaları hastaların engrafment olup taburcu olana kadar endişelerinin devam edebileceğini düşündürmektedir (Prieto, Blanch ve Atala, 2006; Tecchio ve ark., 2013).

Packman'da konuyla ilgili araştırmasında hastaların anksiyete durumlarının nakil sürecinde değişebileceğini göstermiştir ((Packman ve ark.,2010c). Bu da sonuçlarımızdaki nakil sürecinde hastaların majör ve minör anksiyete düzeylerindeki değişimleri destekler niteliktedir. Anksiyete düzeylerinin devam ediyor olması, hastaların kök hücre toplama süreci, nakil protokolünde yer alan kemoterapilerle duysal ve fiziksel yüklenmelerinin yanı sıra hastalara kök hücre nakli öncesinde gerekli desteklerin sağlanamaması ve klinik ortamda iletişiminin yeterli olamaması ile açıklanabilir. Bu nedenlerle Karacan ve Sun'un çalışmalarında önerdikleri gibi hemşirelerin hastayı pozitif düşünme, hayal kurma, gevşeme ve stresle baş etme teknikleri konusunda desteklemesi, hastanın klinik ortamda nakil öncesi ailesiyle iletişiminin sağlanması, hastaların anksiyete düzeyinin azaltılmasına katkı sağlayabilir (Karacan ve Sun.,2010).

Bu çalışmada amacımız hematopoetik kök hücre nakli yapılan hastalarda etkileşimli eğitim yaklaşımının hastalarda anksiyete düzeyini azaltmada ve işlemler için anlama düzeyini arttırmada etkisini değerlendirmektir. Elde ettiğimiz sonuçlar, eğitim grubu ve kontrol grubunun yatış günü, nakil öncesi -1. gün ve nakil sonrası +1. günü hastaların anksiyete puan ortalamalarının benzer olduğunu, her iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığını gösterdi ( $p>0.05$ ), (Tablo 2). Nakil sürecinde etkileşimli eğitim yapılan ve yapılmayan hastaların anksiyete puan ortalamalarının seyri Şekil 2' de gösterilmiştir. Hematopoetik kök hücre nakli yapılan hastalarda koruyucu izolasyonun anksiyete ve depresyon üzerine etkisi değerlendirmek üzere yapılan bir

çalışmada, otolog ve allojenik nakil hasta grubunun anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel açıdan bir fark olmadığı bulunmuş ve sebebin her iki grupta da koruyucu izolasyon ve tedaviye bağlı toksisite ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (Tecchio ve ark., 2013). Bu nedenle sonuçlarımızdaki eğitim verilen ve verilmeyen hasta gruplarında nakil sürecindeki anksiyete düzeyleri arasında fark olmaması nedenlerinin koruyucu izolasyon ve tedaviye bağlı komplikasyonlar ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda, yatış gününe göre nakil sonrası +1. gün ve Nakil öncesi -1. güne göre nakil sonrası +1. günler karşılaştırıldığında eğitim grubu ile kontrol grubunun anksiyete düzeyinin nakil sonrası azaldığı saptandı ( $p<0.05$ ), (Tablo 2). Bu sonuçlar hastalarda anksiyete düzeyi tam olarak ortadan kalkmasa da nakil sonrası hastaların nakil ile ilişkili endişesinin azaldığını ve anksiyete düzeyinin düştüğünü göstermektedir.

Sarıtürk ve arkadaşlarının kök hücre alıcıları ve vericilerinde bilgilendirmede görsel yöntemlerin etkinliği üzerine yaptıkları çalışmada görsel-işitsel materyallerin ve standart yöntemlerin kullanılmasının, hasta / verici algısını olumlu yönde etkileyebildiğini ve gereksiz kaygıların üstesinden gelebileceklerini göstermişlerdir (Sarıtürk ve ark., 2017). Çalışma sonuçlarımız ise bu çalışmanın aksine hastaların anksiyete düzeylerini azaltmada etkileşimli eğitimin etkili olmadığını ancak nakil sürecinin ilerlemesiyle hastaların anksiyete düzeylerinin düştüğünü göstermektedir. Etkileşimli eğitim hastaların anksiyete düzeylerine etki etmese de nakil hastalarında eğitim programlarının geliştirilmesine yönelik yapılan bir çalışmada hemşireler ve farklı disiplinlerden sağlık çalışanlarının hasta eğitiminden sorumlu oldukları net bir şekilde gösterilmiştir (Yoon ve ark., 2006).

## SONUÇ

Hematopoetik kök hücre nakli yapılan hastalarda, etkileşimli eğitim yaklaşımının anksiyete düzeyini azaltma ve anlama düzeyini arttırmada etkisini değerlendirmek amacı ile yaptığımız çalışma sonuçlarına göre hastaların anksiyete puanının nakil öncesi ve sırasında devam ettiği ancak nakil sonrası eğitim verilen grup ile eğitim verilmeyen grupta düştüğü belirlendi.

Bu sonuçlar hastaların yattığı günden başlayarak anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Hastaya daha çok zaman geçiren hemşireler tarafından anksiyete düzeyini azaltmak için, hastaya uygulanacak tedavi protokolü ve işlemin yapılışının anlatılması, tedavi ekibiyle ve diğer nakil hastalarıyla tanıştırılması, endişelerinin paylaşılması ve cesaretlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle hastaya nakil süreciyle ilgili bilgilendirmelerin yapılması, yapılan bilgilendirmelerin tekrarlanması yanı sıra hastaya yattığı günden itibaren hemşire tarafından hasta bakımı planlanırken psikolog ile işbirliği yapılması, hastaya yattığı günden itibaren hemşire tarafından hasta bakımı planlanırken hastaların bireysel özellikleri dikkate alınarak eğitim verilmesi, hastanın anksiyete yaşadığı fark edildiğinde anksiyeteye neden olan faktörlerin, anksiyete düzeyinin

belirlenmesi önemlidir. Ayrıca anksiyete ile başetme yöntemlerinin belirlenmesi, tedavi sonuçları olumlu olan diğer hasta ve yakınları ile görüşürme gibi hastaların anksiyete düzeylerini düşürmeye yönelik belli bir programın oluşturulması hastaya yarar sağlayabilir.

Çalışmamızda örneklem sayısı azdır bu nedenle etkileşimli eğitim yaklaşımının anksiyete düzeyine etkisini doğrulamak için daha fazla hasta grubuyla ileriye dönük yapılacak çalışmalar uygun olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Cooke, L., Gemmill, R., Kravits, K., & Grant, M. (2009). Psychological Issues of Stem Cell Transplant. *Seminars In Oncology Nursing*, 25(2), 139-150. doi: 10.1016/j.soncn.2009.03.008
2. Hamilton, M. (1959). The Assessment Of Anxiety States By Rating. *British Journal Of Medical Psychology*, 32(1), 50-55. doi: 10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x
3. Hjermstad Mj, Knobel H, Brinch L. (2004). A Prospective study of health-related quality of life, fatigue, anxiety and depression 3-5 years after stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplantation* 34, 257-266. <https://www.nature.com/articles/1704561>/ Erişim Tarihi: 01.01.2021
4. Karacan, Y., & Kapucu, S. S. (2010). Periferik kök hücre naklinde hastalarda görülen anksiyete ve depresyon. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 77-82. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/29512>. Erişim Tarihi: 01.01.2021
5. Karacan Y, Sun S. (2013). Otolog ve allojenik kök hücre nakli olan hastaların anksiyete ve depresyon düzeyi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 39 (2) 93-99. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/421163>. Erişim Tarihi: 01.01.2021
6. Kuba K, Esser P, Mehnert A, Johansen C, Schwinn A, Schirmer L, Schulz-Kindermann F, Kruse M, Koch U, Zander A, Kröger N, Götze H, Scherwath A. (2017). Depression and anxiety following hematopoietic stem cell transplantation: a prospective population-based study in Germany. *Bone Marrow Transplant*. 52(12),1651,1657. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28892083>. Erişim Tarihi: 01.01.2021
7. Manne, S., DuHamel, K., Ostroff, J., Parsons, S., Martini, D., & Williams, S. et al. (2004). Anxiety, Depressive, and Posttraumatic Stress Disorders Among Mothers of Pediatric Survivors of Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *PEDIATRICS*, 113(6), 1700-1708. doi: 10.1542/peds.113.6.1700
8. Lee, S. J., Loberiza, F. R., Antin, J. H., Kirkpatrick, T., Prokop, L., Alyea, E. P., Cutler, C., Ho, V. T., Richardson, P. G., Schlossman, R. L., Fisher, D. C., Logan, B., & Soiffer, R. J. (2005). Routine screening for psychosocial distress following hematopoietic stem cell transplantation. *Bone marrow transplantation*, 35(1), 77-83. <https://doi.org/10.1038/sj.bmt.1704709>
9. Mehtizade G. (2016). Ana dilinin eğitimi zamani interaktif eğitim metodunun uygulama imkanları. *Western Anatolia Journal of Educational Science, Inoved Özel Sayı*, 251 -260. <http://docplayer.biz.tr/69156329-Anadilinin-egitimi-zamani-interaktif-egitim-metodunun-uygulama-imkanlari-gulsen-mehtizade-azerbaycan-devlet-pedagoji-universitesi.html>. Erişim Tarihi: 01.01.2021
10. Packman, W., Weber, S., Wallace, J. et al. Psychological effects of hematopoietic SCT on pediatric patients, siblings and parents: a review. *Bone Marrow Transplant* 45, 1134-1146 (2010). <https://doi.org/10.1038/bmt.2010.74>

11. Pillay, B., Lee, S., Katona, L., De Bono, S., Burney, S., & Avery, S. (2014). A prospective study of the relationship between sense of coherence, depression, anxiety, and quality of life of haematopoietic stem cell transplant patients over time. *Psycho-Oncology*, 24(2), 220-227. doi: 10.1002/pon.3633
12. Prieto, J., Blanch, J., Atala, J., Carreras, E., Rovira, M., Cirera, E., & Gastó, C. (2006). Stem cell transplantation: Risk factors for psychiatric morbidity. *European Journal Of Cancer*, 42(4), 514-520. doi: 10.1016/j.ejca.2005.07.037
13. Sartürk, Ç., Gereklioğlu, Ç., Korur, A., Asma, S., Yeral, M., & Solmaz, S. et al. (2017). Effectiveness of Visual Methods in Information Procedures for Stem Cell Recipients and Donors. *Turkish Journal Of Hematology*, 34(4), 321-327. doi: 10.4274/tjh.2016.0118
14. Seo, H., Baek, Y., Cho, B., Kim, T., Um, Y., & Chae, J. (2019). Anxiety and Depression of the Patients with Hematological Malignancies during Hospitalization for Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Psychiatry Investigation*, 16(10), 751-758. doi: 10.30773/pi.2019.07.12
15. Tecchio, C., Bonetto, C., Bertani, M., Cristofalo, D., Lasalvia, A., & Nichele, I. et al. (2012). Predictors of anxiety and depression in hematopoietic stem cell transplant patients during protective isolation. *Psycho-Oncology*, 22(8), 1790-1797. doi: 10.1002/pon.3215
16. Yazıcı MK, Demir B, Tanrıverdi N, Karaağaoğlu E, Yolaç P. (1998). Hamilton anksiyete değerlendirme ölçeği, değerlendiriciler arası güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 9, 114-117. <http://www.turkpsikiyatri.com/default.aspx?modul=turkceOzet&gFPrkMakale=131>
17. Yeğin, ZA. Hematopoietik kök hücre nakli alıcılarında uzun dönem komplikasyonların yönetiminde bütüncül yaklaşım ve destek tedavileri. (2014, 3). 8. Ulusal Kemik İliği Transplantasyonu ve Kök Hücre Tedavileri Kongresi, Antalya. <http://www.thd.org.tr/thdData/Books/889/hematopoetik-kok-hucre-nakli-alicilarinda-uzun-donem-komplikasyonlarin-yonetimin.pdf> Erişim Tarihi: 01.01.2021
18. Yoon, S. J., Conway, J., & McMillan, M. (2006). An exploration of the concept of patient education: implications for the development of educational programmes for relapsed post-bone marrow transplantation patients and their families in Korea. *International journal of nursing practice*, 12(3), 129-135. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2006.00561.x>