

T.C
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONU
UYGULANAN HASTALARDA SEMPTOMLARIN VE
BAKIM GEREKSİNİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hemşire Gamze OĞUZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ



İSTANBUL, 2012

T.C
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONU
UYGULANAN HASTALARDA SEMPTOMLARIN VE
BAKIM GEREKSİNİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hemşire Gamze OĞUZ

Tez Danışmanı
Yard. Doç. Dr. Semiha AKIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL, 2012

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarda etik dışı hiçbir davranışımın olmadığını, tezimdaki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması sonucu elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlar için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.



Gamze OĞUZ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1. KÖK HÜCRE	6
4.2. HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONU	7
4.3. KEMİK İLİĞİ TRANSPLANTASYONU	9
4.4. HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYON HAZIRLAMA REJİMLERİ	12
4.5. KÖK HÜCRE TOPLANMASI VE TRANSPLANTASYONU	13
4.6. KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONU UYGULANAN HASTALARDA GÖRÜLEN SORUNLAR	14
4.7. HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE NAKLİ ENDİKASYONLARI	18
4.8. KÖK HÜCRE NAKLİ YAPILAN DİĞER HASTALIKLAR	27
4.9. HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONUNDA TEDAVİ	28
5. MATERYAL VE YÖNTEM	38
5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ	38
5.2. ARAŞTIRMADA YANITLARI ARANAN SORULAR	38
5.3. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ÖZELLİKLERİ	38
5.4. ARAŞTIRMA EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ	39
5.5. VERİLERİN TOPLANMASI	39
5.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	39
5.7. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ	44
6. BULGULAR	45
6.1. HASTALARIN KİŞİSEL ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULAR	45
6.2. HASTALARIN SAĞLIK ÖYKÜSÜNE İLİŞKİN BULGULAR	47
6.3. HASTALARIN HASTALIK İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	49

6.4. ÇALIŞMA GRUBUNUN MEMORİAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARININ DAĞILIMI VE SEMPTOM ŞİDDETİ.....	53
6.5. MEMORİAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	64
6.6. MEMORİAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARI İLE İLİŞKİLİ DEĞİŞKENLER.....	66
7. TARTIŞMA.....	77
7.1. KİŞİSEL ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI	77
7.2. SAĞLIK ÖYKÜSÜNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI.....	77
7.3. HASTALIK İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI.....	78
7.4. ÇALIŞMA GRUBUNUN YAŞADIKLARI SEMPTOMLARA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI.....	79
7.5. MEMORİAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TARTIŞILMASI.....	80
8. SONUÇ.....	83
9. TEŞEKKÜR.....	89
10. KAYNAKLAR	90
EKLER	

SİMGE VE KISALTMALAR

AKHT	Allogeneik Kök Hücre Transplantasyonu
ALL	Akut Lenfoblastik Lösemi
AML	Akut Myeloid Lösemi
ATG	Anti - Timosit Globulin
BEAM	Karmustin, Etoposid, Arabinozid, Melfalan
BU/CY	Busulfan / Siklofosamid
CBV	Karmustin, Siklofosamid, Etoposid
CMV	Sitomegalovirus
Cy /TBI	Siklofosamid / Total Beden Işınlaması
DİC	Damar İçi Koagülasyon
DMSO	Dimetil Sülfoksit
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EBV	Ebstein Barr Virus
ECOG	Doğu Kooperatif Onkoloji Grubu
FISH	Floresan In Situ Hibridizasyon
GCV	Gansiklovir
G-CSF	Granülosit Koloni Stimüle Edici Faktör
GDI	Global Distres İndeksi
GVHH	Graft Versus Host Hastalığı
HbsAg	Hepatit B yüzey Antijeni
HIV	İnsan İmmun Yetmezlik Virüsü
HL	Hodgkin Lenfoma
Ig A	İmmun Globulin A
Ig G	İmmun Globulin G
KİT	Kemik İliği Transplantasyonu
KLL	Kronik Lenfositik Lösemi
KML	Kronik Myeloid Lösemi
MM	Multipl Myelom
MSDÖ	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği

MSDÖ-fizik	Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru
MSDÖ-psiko	Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru
NHL	Non-Hodgkin Lenfoma
OKHT	Otolog Kök Hücre Transplantasyonu
OPKT	Otolog Periferik Kök Hücre Transplantasyonu
Ph	Philadelphia Kromozomu
PKKH	Periferik Kan Kök Hücre
SPSS	Statistical Package For Social Sciences
TPN	Total Parenteral Nutrisyon
VOH	Veno Okluziv Hastalık

Araştırma Projesi Numarası: HEM/0832011

TABLolar LİSTESİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 4-1	Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonunda Kullanılan Hazırlık Rejimleri	29
Tablo 5.1	Memorial Semptom Değerlendirme leği Ortalama Puan Korelasyon Katsayıları ve Cronbach Alfa Değeri (N=66)	42
Tablo 5.2	Memorial Semptom Değerlendirme leği Alt Boyut Puan Korelasyon Katsayıları ve Cronbach Alfa Değerleri (N=66)	43
Tablo 5.3	Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler	44
Tablo 6.1.1.	Hastaların Kişisel zellikleri (N=66)	46
Tablo 6.2.1	Hastaların Sağlık İle İlgili zellikleri (N=66)	48
Tablo 6.2.2.	Hastaların Sağlık zelliklerine İlişkin Verilerin Dağılımı	49
Tablo 6.3.1.	Hastaların Hastalık İle İlgili zellikleri (N=66)	51
Tablo 6.4.1.	Çalışma Grubunun Semptom Sıklıkları, Şiddetleri ve Rahatsızlık Dereceleri (N=66)	56
Tablo 6.4.2.	Memorial Semptom Değerlendirme leği Puanları Dağılımı (N=66)	59
Tablo 6.4.3.	Memorial Semptom Değerlendirme leği Semptomları Ortalama Puan Dağılımı (N=66)	61
Tablo 6.4.4.	Sıklık, Şiddet ve Rahatsızlık Dereceleri Açısından Hastalarda En ok Görülen 3 Semptom	63
Tablo 6.4.5.	Memorial Semptom Değerlendirme leği Genel ve Alt lek Puanları Dağılımı (N=66)	64
Tablo 6.5.1.	Memorial Semptom Değerlendirme leği Genel Puanı ve Alt lek Puanları Arasındaki İlişki (N=66)	65
Tablo 6.5.2.	Memorial Semptom Değerlendirme leği Alt lek Puanları Arasındaki İlişki (N=66)	65

Tablo 6.6.1.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Genel Puanı ve Alt Ölçek Puanlarının Yaş ile İlişkisi (N=66)	66
Tablo 6.6.2.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (N=66)	67
Tablo 6.6.3.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Medeni Duruma Göre Karşılaştırılması (N=66)	68
Tablo 6.6.4.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=66)	69
Tablo 6.6.5.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Mesleğe Göre Karşılaştırılması (N=66)	70
Tablo 6.6.6.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Gelir Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=66)	71
Tablo 6.6.7.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Kronik Hastalık Varlığına Göre Karşılaştırılması (N=66)	72
Tablo 6.6.8.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Daha Önce Ameliyat Olma Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=66)	73
Tablo 6.6.9.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Klinik Evreye Göre Karşılaştırılması (N=66)	74
Tablo 6.6.10.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Hastalığın Teşhis Zamanına Göre Karşılaştırılması (N=66)	75
Tablo 6.6.11.	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Hastalığın Tedavi Görme Süresine Göre Karşılaştırılması (N=66)	76

1. ÖZET

Bu çalışma hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılan hastalarda semptomların ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı nitelikte planlandı. Araştırma İstanbul'da özel bir hastanede taburcu olan 66 hasta üzerinde gerçekleştirildi. Veri toplama araçları olarak Hasta Bilgi Formu ve Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ) kullanıldı. Verilerin çözümlenmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, yüzde gibi betimsel istatistikler ve nonparametrik testler kullanıldı. Örneklemin %62,1'i erkek, %84,8'i evli ve %43,9'u ilkokul mezunudur. Olguların %84'inin bakımı ile ilgilenen bir birey olduğu belirlendi. Araştırmaya katılan hastaların %36,4'ü Multipl Myelom, %24,2'si Hodgkin Lenfoma, %15,2'si Non-Hodgkin Lenfoma, %12,1'i ise Akut Myeloid Lösemi tanısı ile kök hücre transplantasyonu geçirmiştir. Örneklemin büyük çoğunluğu (%93,9) hastalık, tedavi ve yan etkileri ile ilgili kendisine bilgi verildiğini, tamamına yakını (%98,5) otolog/allogeneik nakil süreci ve sonrası hakkında gereken eğitim ve bilgileri aldığını bildirdi. Hastaların büyük çoğunluğu (%83,3) taburculuk sonrası tekrar hastaneye yatış öyküsü bildirmemektedir. Kemik iliği transplantasyonu uygulandıktan sonra taburculuk sonrası dönemde hastaneye yatan (%16,7) hastaların hastaneye yatma nedenine göre dağılımları incelendiğinde, %3'ünün enfeksiyon, %1,5'inin Graft Versus Host Hastalığı, ateş, ishal, ciltte kanama, morarma ve şişme gibi nedenlerden dolayı yattığı tespit edildi. Çalışma sonuçlarına göre en sık gözlenen üç semptomun halsizlik, besinlerin tadında değişiklik ve mutsuzluk olduğu, en şiddetli ve en rahatsız derecede yaşanan üç semptomun ise seksüel sorunlar, uyumada zorlanma ve nefes darlığı olduğu belirlendi. Bu çalışma bulguları hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılan hastaların taburculuk sonrası dönemde çeşitli semptomlar yaşadıklarına, semptom kontrolü konusunda desteklenmeye ve eğitime gereksinimleri olduğuna dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelime: Hematopoetik Kök Hücre, Semptom, Bakım Gereksinimi, Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği

2. SUMMARY

The aim of the study was to assess the symptoms and care needs of patients underwent hematopoetic stem cell transplantation. The study adopted a descriptive design. The study sample comprised of 66 patients who were discharged after hematopoetic stem cell transplantation. The study was conducted at a private hospital located in Istanbul. Data were collected using Patient Information Questionnaire and Memorial Symptom Assessment Scale. Data were analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation, median, frequency, percentage) and non-parametric tests. More than half (62.1%) of the sample was male, 84.8% were married and 43.9% were primary school graduates. Patients (84%) stated that there was a family member/someone who was responsible of his/her care. The patients underwent hematopoetic stem cell transplantation due to Multiple Myeloma (36.4%), Hodgkin's Lymphoma (24.2%), Non-Hodgkin Lymphoma (15.2%) and acute myeloid leukemia (12.1%). More than 90 percent (93.9%) stated that they were given sufficient knowledge about disease, treatment and side effects. Nearly all sample (98.5%) reported to received information about Autologous Stem Cell Transplantation or Allogenic stem cell transplantation process and life after transplantation. Most of the patients (83.3%) did not report a hospitalization after discharge after transplantation. Patients who were hospitalized (16.7%) after hematopoetic stem cell transplantation were hospitalized due to infection (3%) and Graft-Versus-Host Disease, high fever, diarrhea, ecchymosis, bruising or swelling (1.5%). The common three symptoms experienced by patients were fatigue, changes or lose taste, unhappiness, the most severe and disturbing symptoms were sexual problems, difficulty in sleeping and dyspnea. Study results revealed that the patients who underwent hematopoetic stem cell transplantation experience severe symptoms after discharge and these patients needed to be supported and educated for the symptom management.

Key words: Hematopoetic stem cell transplantation, symptom, care need, Memorial Symptom Assessment Scale

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Kök hücre, bir canlının vücudunda çok uzun bir süre bölünmeye devam ederek kendini yenileyebilen ve bu sayede farklılaşmış hücreler oluşturabilen farklılaşmamış hücrelere verilen addır. Canlı organizmalarda, kök hücreleri kendilerini yenileme ve farklılaşma yetenekleri bulunan hücrelerdir. Kök hücreler bu özellikleri sayesinde sayılarını sabit tutarlar ve ihtiyaç olduğu zamanlarda kendilerinden sonraki hücrelere farklılaşarak hücrelerin gelişimini, olgunlaşmasını ve çoğalmasını sağlarlar. Kök hücreleri, fertilize ovumdan itibaren gelişen embriyodan önce “embriyonik kök hücreleri”, daha sonra bebeğin doğum anında göbek kordonundaki “kordon kanı kök hücreleri” ve doğum sonrası dönemde “erişkin kök hücreleri” şeklinde isimlendirilirler (1, 2, 3, 4).

Kök hücre kaynakları; Kemik iliği, Periferik kan ve Kordon kanı olarak adlandırılırlar. Hematopoetik kök hücre transplantasyonu çok yüksek dozda (myeloablative) ya da daha düşük dozlarda kemoterapi bazen beraberinde radyoterapi verilmesini takiben hematopoetik kök hücre kaynağının infüze edilmesini kapsayan bir tedavi şeklidir. Bazı habis hastalıklar, kan hastalıkları, bağışıklık yetersizliği, doğumsal enzim eksikliği ya da otoimmün hastalıkları olan hastalar hematopoetik kök hücre transplantasyonu (HKHT) için aday hastalardır (5).

Otolog kök hücre transplantasyonunda önceden dondurularak saklanmış olan kök hücreler hazırlık rejiminin ardından hastaya santral venöz kateterden infüzyon yolu ile hastanın kendisine verilir (6). Kök hücreler periferik kandan veya kemik iliğinden toplanabilir. Allogeneik kök hücre nakli ise; vericinin kemik iliğinden ya da periferik kanından toplanan kök hücreler kan merkezinde aferez (ayırma) işleminden geçtikten sonra hastaya aynı gün içinde ve dondurulmadan santral venöz kateter yardımıyla infüzyonu sağlanır (7). Allogeneik kök hücre naklinin gerçekleşebilmesi için ilk şart uygun bir donörün varlığıdır. Kordon kanı transplantasyonu ise insan lökosit antijeni (Human Leucocyte Antigens: HLA) doku uyumlu kardeş ya da akraba dışı vericiden kök hücre toplanarak yapılan allogeneik kök hücre naklidir (7).

Kemik iliği transplantasyonuna karar verildiğinde transplantasyon öncesi hastanın hazırlanması, donör seçimi ve transplantasyon hazırlığı yapılmaktadır. Donör seçimi ve hazırlık işlemlerinde öncelikle değerlendirmeye tam ve kapsamlı bir anamnez ile başlanmalıdır. HIV giderek artan bir endişe kaynağı olduğundan anamnezde bu riski

belirleyecek noktalar üzerinde özellikle durulmalıdır. Donörden immün sistem yetmezliği olan alıcıya hastalık bulaşma riskini en aza indirmek için serolojik testler eksiksiz yapılmalıdır (7).

Kök hücre toplanması ve transplantasyonu belli sıralamalardan geçmektedir: 1) Hastaya kök hücre nakli kararı alınması, 2) Mobilizasyon rejiminin başlanması, 3) Damar yolunun değerlendirilmesi (periferik ve kullanımı), 4) Santral venöz damar yolu seçimi, 5) Toplama gününün saptanması, 6) Toplama işleminin yapılması, 7) Toplama işleminde kullanılan cihazlar, 8) Ürün yeterliliğinin saptanması, 9) İşlem komplikasyonları ve tedavisidir (8). İşlem komplikasyonu olarak periferik kök hücre aferezi esnasında iyonize kalsiyum seviyesi düşebilir. Hasta ya da donör Chevostek ve Trausseau (+), kas krampları, tremor, anksiyete, üşüme hissi, baş dönmesi gibi hipokalsemi belirtileri açısından dikkatle izlenmelidir. Kök hücreler aşamalı olarak dondurularak -196°C’de saklandıktan sonra yüksek doz kemoterapi sonrasında otolog kemik iliği transplantasyon’unda (KİT) özel işlemlerle çözünmesi sağlandıktan sonra allogeneik kemik iliği transplantasyon’unda ise aynı gün içinde toplanarak nakil ünitesinde hastaya uygun şartlarda infüzyonu sağlanır (7, 8, 9). Allogeneik ve otolog periferik kök hücre transplantasyonu (PKHT) sonrası engraftman KİT’e göre daha erken olmaktadır. Engraftmana etki eden parametrelerden bir kısmını verilen CD34+ hücre sayısı, GVHH profilaksisinde kullanılan ajanlar ve post-transplant dönemde kullanılan büyüme faktörleri oluşturmaktadır (10). Graft versus host hastalığı (GVHH) allogeneik hematopoetik kök hücre transplantasyonunun en önemli komplikasyonudur (11). Graft versus host hastalığı (GVHH), sağlıklı donörden alınan, immünokompetan lenfematopoetik hücrelerin alıcı dokularına reaktif kazanması sonucu oluşur. Hematopoetik kök hücre transplantasyonu endikasyonunu gerektiren hastalıklar; Akut Myeloid Lösemi, Akut Lenfositik Lösemi, Kronik Myeloid ve Kronik Lenfositik Lösemi, Lenfomalar, Multipl Myelom ve diğer kök hücre transplantasyonu yapılan hastalıklardır (12).

Hematolojik malignitelerde radyoterapi hastalığın tedavisinde primer olarak tek başına ya da kemoterapi ile birlikte, ileri evre hastalıkta palyatif amaçlı lösemi, lenfomaların alt gruplarında kranial tutulumun önlenmesinde profilaktik olarak uygulanmaktadır (13). Hematolojik–onkolojik acillerin varlığı kanser tedavisinin daha karmaşık hale gelmesine ve prognozun ağırlaşmasına yol açmaktadır. Özellikle potansiyel kür şansı olan hastalıklarda acil patolojilerin zamanında tanınıp tedavi edilmesi ile

beklenen genel yaşam süresine ulaşılmaktadır. Hematolojik-onkolojik hastalıkların tedavisi sırasında veya sonrasında izlenen patolojilerin doğru ve zamanında teşhisi, uygun tedavisi; tedavi cevabını ve hastanın hayat kalitesini yükseltmektedir (14). Tıbbın bütün alanlarında olduğu gibi KİT uygulanan hastanın, bio-psiko-sosyal bir varlık olarak ele alınıp KİT'e hazırlık aşamasından nakil sonrası en az üç yıl süreyle multidisipliner yaklaşımla takibi gerekmektedir (15). Hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılan hastalarda hemşirenin görevi; hemşirelik bakımı, hasta ve ailesini oluşabilecek yan etkilere hazırlamak, hastaların aldığı yüksek doz kemoterapiden sonra oluşabilecek semptomları belirlemek, komplikasyonları önlemek ya da azaltmak için klinik uzmanlık ve psikososyal destekten oluşur (16).

Hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılan hastalarda semptom ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi konulu bu çalışma; taburculuktan sonra hastaların ortaya çıkan ve çıkabilecek semptomlar doğrultusunda ne düzeyde bakım gereksinimine ihtiyaç duyduğunu saptamak, ortaya çıkan semptom ve bakım gereksinimlerini uygun ölçekler doğrultusunda belirlemek ve transplantasyon yapılan hastaların taburculuk sonrası bakım gereksinimlerinin karşılanması sürecine öneriler geliştirmek amacıyla planlandı.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. KÖK HÜCRE

Kök hücre, bir canlının vücudunda çok uzun bir süre bölünmeye devam ederek kendini yenileyebilen ve bu sayede farklılaşmış hücreler oluşturabilen farklılaşmamış hücrelere verilen addır. Canlı organizmalarda, kök (stem) hücreleri kendilerini yenileme ve farklılaşma yetenekleri bulunan hücrelerdir. Kök hücreler bu özellikleri sayesinde sayılarını sabit tutarlar ve ihtiyaç olduğu zamanlarda kendilerinden sonraki hücrelere farklılaşarak hücrelerin gelişimini, olgunlaşmasını ve çoğalmasını sağlarlar. Kök hücreleri, fertilize ovum'dan itibaren gelişen embriyodan önce "embriyonik kök hücreleri", daha sonra bebeğin doğum anında göbek kordonundaki "kordon kanı kök hücreleri" ve doğum sonrası dönemde "erişkin kök hücreleri" şeklinde isimlendirilirler (1, 2, 3, 4). Kök hücrelerin elde edilmesi, oluşabilecek komplikasyonlar ve bunların önlenmesi konularında henüz yeterince bilgi yoktur. Günümüzde kök hücrelerin en çok lösemiler, solid tümörler, anemiler, immün yetersizlikler ve kalıtsal metabolik bozuklukların tedavisinde kullanılmaktadır. Konunun etik ve tıbbi yönleri hala tartışılmaktadır (16).

Kök hücre kaynakları; Kemik iliği, Periferik kan ve Kordon kanı olarak adlandırılırlar.

Kemik iliği; Kemik iliği, heterojen yapıda hematopoetik hücre grubundan oluşur. Bunların bir kısmını progenitör (kök) hücreler oluşturmaktadır. Standart olarak, kök hücre transplantasyonu, herhangi bir işleme tabi tutulmamış diğer hücrelerle karışık halde bulunan kemik iliği hücrelerinin verilmesi ile gerçekleştirilmektedir (3).

Periferik kan; Periferik kan kök hücre transplantasyonunda, yeterli sayıda hücre elde etmek daha kolay olduğu gibi greft yetersizliği ve relaps oranı daha düşüktür. CD34+ hematopoetik kök hücreler, kemoterapi veya büyüme faktörü ile mobilize edilen periferik kandan toplanabilir. Periferik kan kullanımının avantajı; özellikle lenfoma ve solid tümörlerde ve remisyonadaki lösemik hastalarda, kemik iliğine göre daha az oranda malign hücre içermesidir (3).

Kordon kanı; Erişkin kemik iliğinin aksine, göbek kordon kanından alınan saflaştırılmış progenitör hücreler, büyüme faktörü verilmese bile klonojenik maturasyona

uğrarlar. Yapılan çalışmalarda hem term hem de preterm göbek kordon kanının erişkin periferik kanı ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak daha fazla sayıda progenitör hücre içerdiği gösterilmiştir. İlk kordon kanı transplantasyonu, 1988 yılında Fanconi Anemili bir hastaya yapılmıştır. Yeterli hematopoetik kök hücreye sahip kordon kanı toplanarak, HLA uyumlu kordon kanından hastaya transplant yapılmıştır ve kür elde edilmiştir. Bu olgu sonrasında kordon kanı toplama, kordon kanı bankacılığı ve transplantasyon sayısı hızla artmıştır. Başlangıç çalışmalarından çıkan ilk sonuçlar, kordon kanı transplantasyonunun kemik iliği transplantasyonuna iyi bir alternatif olduğunu göstermiştir. Çocuklarda malign ve malign olmayan hastalıklardaki sonuçlar oldukça iyidir. Vakaların %80'inde engraftman gözlenmiştir (3). Kordon kanı toplanması doğumdan sonra yapılmakta olup çocuk ve anneye bir zararı yoktur. Fakat kemik iliği donörlerinden ikinci bir kemik iliği bağıışı talep edilebilirken kordon kanı sınırlı miktardadır ve akraba dışı neonatal donörden ikinci bir bağıış etik değildir. Kordon kanı donörlerinde ise sadece annenin tıbbi öyküsü alınabilir. Kemik iliği donörlerinin nakil öncesi gerekli olan tüm tıbbi öyküleri alınmaktadır (16).

4.2. HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONU

Hematopoetik kök hücre transplantasyonu çok yüksek dozda (myeloablatif) ya da daha düşük dozlarda kemoterapi (KT) bazen beraberinde radyoterapi (RT) verilmesini takiben hematopoetik kök hücre kaynağının infüze edilmesini kapsayan bir tedavi şeklidir. Bazı habis hastalıklar, kan hastalıkları, bağıışıklık yetersizliği, doğumsal enzim eksikliği ya da otoimmün hastalıkları olan hastalar HKHT için aday hastalardır (5).

Kök Hücre Nakil Tipleri

Otolog Kök Hücre Transplantasyonu: Kemoterapi ve radyoterapiye duyarlı (doz-cevap eğrisi lineer olan) tümörlerde tedavinin esası, kemik iliği aplazisine yol açabilecek kadar yüksek dozda KT veya RT uygulanmasına dayanır. Myeloablasyon ve rejiminden sonra kök hücreler, dimetil sülfoksit (DMSO) ya da hidroksetil starch (HES)'la dondurularak -135 °C mekanik dondurucu, -156 °C buhar ya da -196 °C sıvı azot tanklarında saklanıp, yüksek doz kemoterapi sonrası hastaya geri verilmesi işlemidir (7, 17). Otolog kök hücre transplantasyonunda graft-versus malignite etkisi yoktur. Bu nedenle kök hücre destekli yüksek doz tedavi deyimini esas olarak bu işlemi tanımlar.

Hazırlık rejimi hastalığın tanısına göre değişiklik gösterir. Multipl myelom olgularında yüksek doz melfalan (alkeran), lenfoma olgularında CBV (karmustin, siklofosfamid, etoposid), BEAM (karmustin, etoposid, arabinozid, melfalan), akut lösemilerde CY/TBI, BU/CY (siklofosfamid/total beden ışınlaması), (busulfan/siklofosfamid) gibi rejimler kullanılır. Önceden dondurularak saklanmış olan kök hücreler hazırlık rejiminin ardından hastaya santral venöz kateterden infüzyonla verilir (6). Kök hücreler periferik kandan veya kemik iliğinden toplanabilir. Önceleri kemik iliği transplantasyonu için kök hücreler genel anestezi altında kemik iliğinden toplama yolu ile elde edilmekteydi. Günümüzde periferik hücreler kemoterapili veya kemoterapisiz büyüme faktörü uygulaması sonrası periferik kandan elde edilir (18). Periferik kök hücreler kullanıldığında engrafman kemik iliğine göre daha erken görülür. Otolog kök hücre naklinin bir diğer avantajı donör gereksiniminin olmamasıdır. Bu sayede GVHH riski de ortadan kalkmış olur. Otolog kök hücre nakli allogeneik nakle göre daha düşük mortalite riski olan bir işlemdir. Bu sebepten 60-70 yaşındaki hastalarda uygulanabilir. Buna karşılık hastalık nüksü olasılığı çok daha fazladır. Bunun sebebi graft versus malignite etkisinden yoksun olmasının yanında kök hücre ile birlikte bir miktar habis hücrenin de toplanarak saklanması ve hastaya geri verilme olasılığıdır (6). Otolog transplantasyon hastalarında kullanılan tümör hücre ayıklaması teknik olarak zor olmakla beraber relaps riskinde azalma sağlayabilmektedir (19). Ülkemizde yaklaşık yılda 2000 lenfoma olgusuna otolog transplantasyon yapılması gerekmektedir. Diğer endikasyonlarla beraber bu rakam 4000-5000 civarındadır. 2003-2005 yılında ülkemizde yapılan otolog transplantasyon deneyimi sonuçlarında toplam 1230 hastaya transplant uygulaması yapıldığı saptanmıştır (18).

Sinjeneik Kök Hücre Nakli: Tek yumurta ikizinden elde edilen kök hücrenin toplanarak yapılan allogeneik kök hücre transplantasyonu için kullanılmasıdır. İlk kez 1939'da düzenli transfüzyon gereksinimi olan aplastik anemili bir hastanın tedavisinde erkek kardeşinden elde edilen az miktardaki kemik iliği transfüzyonunun yapılmasıyla başlamıştır. Sinjeneik kök hücre naklinde tedavi uygulama aşamaları otolog kök hücre naklinde olduğu gibidir (7, 20).

Allogeneik Kök Hücre Nakli: Allogeneik kök hücre transplantasyonu, hastanın hemato-immünopoetik sistemini ve varsa malign hücrelerini kemoterapi veya radyoterapi ile ortadan kaldırıp diğer bir şahıstan elde edilen kök hücrelerle hemato-immünopoetik sisteminin yeniden yapılandırılması olayıdır (11). Vericinin kemik iliğinden ya da periferik

kanından toplanan kök hücreler kan merkezinde aferez (ayırma) işleminden geçtikten sonra hastaya aynı gün içinde ve dondurulmadan santral venöz kateter yardımıyla infüzyonu sağlanır (7).

Allogeneik kök hücre naklinin gerçekleşebilmesi için ilk şart uygun bir donörün varlığıdır. Uygunluk ise donör ve hasta arasında HLA (İnsan Lökosit Antijenleri) uyumu olarak tanımlanır. Allogeneik kök hücre naklinin en önemli komplikasyonlarından birisi Graft Versus-Host Hastalığı (GVHH)'dır (6, 21). Transplantasyondan önce hastalara hazırlık rejimi adı altında yüksek doz kemoterapi buna ek olarak radyoterapi uygulanır. Aplastik anemi tanılı hastalarda sadece immünsüpresif amaçlı olarak yüksek doz siklofosfamid ve anti-timosit kullanılırken akut ve kronik lösemi tanılı olgularda yüksek doz siklofosfamid ve yüksek doz busulfan (BU/CY) en sık kullanılan hazırlık rejimleridir. Aynı zamanda GVHH'nın önlenmesi adına uzun süre immünsüpresif tedavi uygulanmaktadır. Allogeneik kök hücre naklinin en önemli avantajı hastalık nüksü olasılığını azaltmasıdır (6).

Kordon Kanı Nakli: İnsan lökosit antijeni (Human Leucocyte Antigens: HLA) doku uyumlu kardeş ya da akraba dışı vericiden kök hücre toplanarak yapılan allojenik kök hücre naklidir (7).

4.3. KEMİK İLİĞİ TRANSPLANTASYONU

Transplantasyon Öncesi Hastanın Hazırlanması: Hematopoetik kök hücre transplantasyonu, uzun süreli sağkalım ve kür şansı sunmakla birlikte, ciddi morbidite ve mortalitesi olan bir işlemdir. Hasta ve yakınlarının bilgilendirilmesi; hasta ve vericinin, psikososyal yön dahil, tam bir medikal ön araştırmadan geçirilmesi; hasta başka bir merkezden transplantasyon merkezine yönlendirildiyse, transplant adaylarından başlayarak uzun süreli izlemi de içine alacak şekilde yerel hekim ile işbirliği içinde olunması temel noktalardır (22).

Hematopoetik kök hücre transplantasyonu ve yüksek doz kemoterapi tedavisi hastalarda fiziksel, psikososyal ve mental açıdan sorun oluşturabilir. Hematopoetik kök hücre transplantasyonu kısa ve uzun vadede çok değişiklik etkileri olan hasta ve yakınlarının işbirliğini gerektiren bir tedavi şeklidir. Hem allogeneik hem de otolog transplantasyonda olası sorunları engellemek için hastanın önceden değerlendirilmesi ve

bilgilendirilmesi gerekmektedir (7). Hasta ile görüşmede mutlaka tartışılması gereken konuların başında hastalığın tanısı, hastalığın durumu ve transplantasyon dışındaki tedavilerle olası sonuçlar gelir.

Kök hücre transplantasyonu sonrası komplikasyonların azaltılması ve transplant başarısı hasta ve donör seçimine bağlıdır (22). Kemik iliği transplantasyonu hazırlığı olan hastanın içinde bulunduğu gergin durum döneminde hastanın dikkatini de etkileyebileceği için önemli bilgiler anlaşılabilir. Bu dönemde sıkıntıyla baş etmede bir savunma düzeneği olarak hasta anlatılanların olumsuz yanlarını görmezden gelip olumlu noktaları alma eğiliminde olabilir. Böylesi bir inkara izin verilmemeli ve hasta gerçekçi bir biçimde yönlendirilmelidir. Böylelikle transplantasyon sonrası gelişebilecek olumsuzluklar karşısında hastanın yaşayabileceği düş kırıklıkları ve öfke duyguları baştan engellenmiş olur (23).

Tam remisyondaki akut lösemi hastalarında olduğu gibi bazı hastaların transplantasyon merkezine geldiklerinde hastalıkları ile ilgili hiçbir belirti ve bulgu söz konusu olmayabilir. Bu nedenle tüm hastalarda transplantasyondan önce tanının doğrulanması şarttır. Tanının doğrulanması kadar tanıdan sonraki sürecin de gözden geçirilmesi büyük önem taşımaktadır (22).

Bundan 10-15 yıl önceye kadar bir çok transplantasyon merkezi 50 yaşın üzerindeki hastalarda allogeneik kök hücre transplantasyonu yapmamaktaydı. Ancak son yıllarda daha yaşlı hastalarda da başarılı allogeneik nakil uygulamalarının bildirilmesi hazırlama rejimi olarak azaltılmış mini doz protokollerinin yaygınlaşmasıyla yaş sınırı da 60-70'li yaşlara kadar çıkmıştır (6, 22).

Otolog kök hücre transplantasyonu 70 yaşına kadar uygulanabilen bir tedavi iken allogeneik kök hücre transplantasyonu 60 yaşına kadar uygulanabilen bir tedavi seçeneği olmuştur. Ancak kesin bir üst yaş sınırı vermek mümkün değildir. Azaltılmış/mini doz tedavi protokollerinin giderek yaygınlaşması ve daha az sistemik/organ toksisitesi olan bu hazırlık rejimlerinin kullanılması ile yaş sınırı 70'li yaşları zorlamaktadır. Hastanın kronolojik yaşı kadar biyolojik yaşı, performans durumu ve genel sağlık durumu da göz önüne alınır (6, 22, 24).

Kök hücre transplantasyonunda kullanılan hazırlama rejimleri az veya çok oranda mortalite ve morbiditeye neden olacak şekilde toksik etki oluşturabilirler. Bu nedenle transplant planlanan adayların ilaç toksisitesini tolere edebilecek şekilde genel performans

durumlarının iyi olması gerekir. Performans durumunu belirlemede Karnofsky skalası ve Doğu Kooperatif Onkoloji Grubu (ECOG) skalası kullanılarak belirlenir. Transplant programına dahil olan hastanın performans durumunun Karnofsky'e göre 70-100 arasında, ECOG kriterlerine göre 2 ve altında olması gerekir. Transplantasyon döneminde kullanılan hazırlama rejimlerine bağlı olarak organ ve sistemlerde morbidite ve mortalite ortaya çıkarabilir. Transplantasyon öncesi tüm sistemik sorunlar ve yandaş hastalıklar açısından ayrıntılı bir şekilde sorgulanmalı özellikle böbrek, karaciğer, kardiyak ve solunum fonksiyonları açısından değerlendirilmelidir (7, 11, 22, 24, 25).

Hematopoetik kök hücre transplantasyonu öncesi hastaların aktif bir enfeksiyonu (sinüzit, pnömoni gibi) olmamalıdır. Aktif fungal enfeksiyonu ve özellikle akciğerde aspergillus enfeksiyonu olan hastalarla, aktif hepatit B, C ve sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonu olan hastalar çok yüksek mortalite riski taşımaları nedeniyle yüksek doz kemoterapi ve transplantasyon için uygun aday olarak kabul edilmezler. Hepatit B ve C taşıyıcıları, aktif karaciğer hasarı yok ise KİT protokollerine dahil edilebilirler. Transplantasyon öncesi hastalar ağız ve diş sağlığı açısından değerlendirilmeli, yüksek doz kemoterapi sonrasında oluşması muhtemel mukozit ile ilgili önlemler alınmalı, hasta bu konuda bilgilendirilmeli enfeksiyon odağı oluşturabilecek diş ve diş eti sorunları ortadan kaldırılmalıdır. Bu işlemler yüksek doz kemoterapi tedavisi başlamadan en az bir hafta öncesinden tamamlanmış olmalıdır. Transplantasyon öncesi dönemde hasta enfeksiyonlar yönünden dikkatli bir şekilde gözden geçirilmeli ve işlemden sonraki dönemde ek sorun oluşturabilecek sorunlar mümkün olduğunca önceden çözümlenmelidir (4, 7, 22).

Erkek ve kadın hastalarda yüksek doz kemoterapi sonrasında sterilite gelişebilmektedir. Bu gerçeğe karşı karşıya kalmak hasta ve ailesinde psikolojik sorunlara neden olabileceğinden hastalık tanısı alma aşamasında sterilite ile ilgili bilgi verilmelidir. Bazı merkezlerde tüp bebek ünitelerinde sperm bankacılığı yapılmaktadır. Erkek hastalara kemoterapi ya da radyoterapi verilmeden önce, tüp bebek konusunda danışmanlık hizmeti verilmelidir (7).

Donör Seçimi ve Donörün Hazırlanması: İnsan lökosit antijenleri (Human leukocyte antigene: HLA); nakilde donör ve alıcı arasındaki majör, minör uyum farkını belirler. Bu antijenler altıncı kromozom genlerinde bulunmaktadır ve erişkin nakillerde en uygun donör hastanın HLA antijenlerinin tam uyumlu olduğu biyolojik kardeşidir. Akraba donörler için yaş sınırı tanımlanmamış ancak akraba olmayanlar için yaş sınırı 18–

55 olarak belirlenmiştir (7). Donörler yaş, cinsiyet, genel sağlık, hastalık, kalıtsal özellik, soy geçmiş özellikleri bakımından genel olarak değerlendirirler. Donörün öz ve soy geçmiş değerlendirmesinde, kronik ya da ciddi bir hastalık öyküsü, daha önce anestezi almışsa yan etki gözlenme öyküsü, ilaç öyküsü, alerji öyküsü ve kadın donör için hamilelik öyküsü sorgulanmalıdır (22).

Donörlerin değerlendirilmesi sırasında bazı önemli noktalar vardır; hastanın HIV ve diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından riskli davranışları, dövmeleeri, intravenöz ilaç kullanma alışkanlığı gibi risk faktörlerinin bulunup bulunmadığı, yakın zamanda enfeksiyon riski oluşturabilecek bir seyahat öyküsü olup olmadığı sorgulanmalıdır. Donörlerin ayrıca transfüzyon ve gebelik öyküsü, kök hücre bağıışı yapmalarını etkileyebilecek bir sistemik hastalık, kanama eğilimi, kanser öyküsü ya da bulgusu olup olmadığı sorgulanmalı ve araştırılmalıdır (24).

Değerlendirme tam ve kapsamlı bir anamnez ile başlamalıdır. HIV giderek artan bir endişe kaynağı olduğundan anamnezde bu riski belirleyecek noktalar üzerinde özellikle durulmalıdır. Donörden immün sistem yetmezliği olan alıcıya hastalık bulaşma riskini en aza indirmek için serolojik testler eksiksiz yapılmalıdır (7).

4.4. HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYON HAZIRLAMA REJİMLERİ

Hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılarak iyileştirilmesi hedeflenen hastalığa yönelik olup transplantasyon sırasında uygulanan tedaviler ve işlemin yapılabilmesini sağlayan veya kolaylaştıran uygulamaların hepsine birden hazırlama rejimi denir (26). Öncelikle hastalığın özellikleri ve hematopoetik kök hücre kaynağının ne olacağı, hazırlama rejimini belirleyen ana unsurlardır. Hazırlama rejimlerinde iki temel amaç yer almaktadır; Birincisi: hastalığın tedavisi, İkincisi ise allogeneik kök hücre nakli yapılan hastalarda, nakledilen hücre reddini önleyecek şekilde yeterli immüsupresyonu sağlamaktır (7). Hematopoetik hücrelerden oraya çıkan malignitelere transplant yapılacağıında hazırlama rejimlerinin hematopoetik kök hücrelere toksik ajan içermesi şarttır. Yüksek doz kemoterapi tek başına ya da kemoterapi ve total beden ışınlaması (TBI) yöntemleri birlikte hazırlama rejimi olarak uygulanmaktadır (7, 26). Hazırlayıcı rejimlerin yol açtığı toksisiteler, infertilite, sekonder kanserler, pulmoner yetmezlik, venooklüzif

hastalık (VOD), aseptik nekroz, büyüme geriliği ve artan enfeksiyon riski bilinmeyen geç komplikasyonlardır (27).

4.5. KÖK HÜCRE TOPLANMASI VE TRANSPLANTASYONU

Geçmişte, transplantasyon için kök hücre kaynağı olarak kemik iliği yaygın olarak kullanılmakla birlikte, son yıllarda yapılan klinik çalışmalar doğrultusunda periferik kan ve göbek kordonunun da kök hücre kaynağı olarak etkin bir şekilde kullanılabilirdiği gösterilmiştir (28). Kök hücre kaynağı olarak kemik iliği toplanmasına karar verilmişse genel anestezi altında, vericinin posterior ya da anterior krista iliakasından standart steril teknikle toplama işlemi gerçekleştirilmektedir. Toplanan kemik iliği antikoagülan içeren torba içerisine konulur. İşlem sonunda çekirdekli hücre sayısına bakılarak alıcının vücut ağırlığı başına en az $2-5 \times 10^8$ çekirdekli hücre olması amaçlanır. Bu da yaklaşık olarak tahmin edilen toplam vücut kemik iliği havuzunun %5'ine karşılık gelir. Toplanan ürün içindeki çekirdekli hücre sayısı, çekirdekli hücre sayısından periferdeki çekirdekli hücre sayısının çıkarılmasıyla bulunur (29). Günümüzde periferik kan hücreleri hem otolog kök hücre transplantasyonu (OKHT) hem de allogeneik kök hücre transplantasyonu (AKHT) için neredeyse kemik iliği kaynaklı kök hücrelerin yerini almıştır. Periferik kan kök hücrelerinin başlıca avantajları; genel anestezi gerektirmemesi, ayaktan yapılabilmesi, daha az travmatik olması gibi uygulama kolaylıkları, aferez öncesi transfüzyon gereksiniminin daha az olması, transplantasyon sonrası engraftmanın daha hızlı gerçekleşmesi, trombosit süspansiyonu gereksiniminin daha az ve hastanede kalış süresinin daha kısa olmasıdır (28).

Kök hücre toplanması ve transplantasyonu belli sıralamalardan geçmektedir: 1) Hastaya kök hücre nakil kararı alınması, 2) Mobilizasyon rejiminin başlanması, 3) Damar yolunun değerlendirilmesi (periferik ve kullanımı, santral venöz damar yolu seçimi), 4) Toplama gününün saptanması, 5) Toplama işleminin yapılması, 6) Toplama işleminde kullanılan cihazlar, 7) Ürün yeterliliğinin saptanması ve 8) İşlem komplikasyonları ve tedavisi (8). İşlem komplikasyonu olarak periferik kök hücre aferezi esnasında iyonize kalsiyum seviyesi düşebilir. Hasta ya da donör Chevostek ve Trausseau (+) bulguları, kas krampları, tremor, anksiyete, üşüme hissi, baş dönmesi gibi hipokalsemi belirtileri açısından dikkatle izlenmelidir. Kök hücreler aşamalı olarak dondurularak -196°C 'de saklandıktan sonra yüksek doz kemoterapi sonrasında otolog KİT'de özel işlemlerle

çözünmesi sağlandıktan sonra allo KİT’de ise aynı gün içinde toplanarak nakil ünitesinde hastaya uygun şartlarda infüzyonu sağlanır (7, 8, 9).

Engrafman: Otolog periferik kök hücre transplantasyonu (OPKHT) sonrasında hematopoetik engrafmanın hızı ve uzun dönem kalıcılığını belirlemek son derece önemlidir. Hazırlık rejimini takip eden aplazi sonrası hücre serilerinin tekrar ortaya çıkarak tam kan tablosunun düzelmesi durumu transplant hekimleri tarafından “engrafman”, verilen lenfematopoetik hücrelerin konakçıda yerleşmesi olarak tanımlanmıştır. Engrafman için toplanması gerekli minimum CD34+ hücre sayısı bilinmemekle birlikte, hızlı engrafman için optimal $\geq 4 \times 10^6/\text{kg}$ CD34+ hücre önerilmektedir (10). Engrafmanın sağlandığını belirten belli kriterler mevcuttur; nötrofil: ard arda 3 gün boyunca mutlak nötrofil sayısının 500 veya 1000 mm^3 ’ün üzerinde olduğu ilk gün, trombosit sayısının ard arda 3 gün boyunca transfüzyon desteği olmadan 20.000 veya 50.000/ mm^3 ’ün üzerinde ilk gün engrafman olarak kabul edilmektedir (7, 30).

Allogeneik ve otolog periferik kök hücre transplantasyonu (PKHT) sonrası engraftman KİT’e göre daha erken olmaktadır. Engrafmana etki eden parametrelerden bir kısmını verilen CD34+ hücre sayısı, GVHH profilaksisinde kullanılan ajanlar ve post-transplant dönemde kullanılan büyüme faktörleri oluşturmaktadır (10).

4.6. KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONU UYGULANAN HASTALARDA GÖRÜLEN SORUNLAR

Transplant öncesi tedaviler, hastalığın evresi, biyolojik yaş, performans durumu, HLA (Human Lökosit Antijen) uyumluluğu transplant sonrası görülebilecek toksisite paterni açısından önemli rol oynayacaktır. Toksisitenin ortaya çıkmasının engellenmesi transplanta uygun hasta seçimi öncelik kazanmaktadır (27). Seçilen hazırlayıcı rejim ile ilgili engrafman sonrası dönemde transplant ile ilişkili komplikasyonlar ortaya çıkmaya başlar. İmmüsupresif ajanların ağırlıklı olarak kullanılması, antikolar ile lenfositlerin yok edilmesi, CMV, fungal enfeksiyonlar gibi fırsatçı enfeksiyonlar yanı sıra relaps riskini de artırmaktadır (27).

Hazırlama rejimine bağlı gözlenen sorunlar; infertilite, sekonder kanserler, pulmoner yetmezlik, veno oklüzif hastalık (VOD), büyüme geriliği, bilinmeyen geç sorunlardır. Bunlarla birlikte, pansitopeni, mukozit, karaciğer fonksiyon testlerinin

bozulması, yüksek doz siklofosfamide bağlı hemorajik sistit, bulantı-kusma, febril nötropenidir (7, 27).

Enfeksiyonlar: Erken (engrafman öncesi) dönemde pansitopeni, mukozit, santral venöz kateter ve akut GVHH gibi nedenler yanında hastanın içinde bulunduğu immüsupresyon nedeniyle enfeksiyonlara duyarlılık fazladır (6). Hastalar engrafmana kadar geçen sürede izole, partikül filtrasyonlu havalandırma imkanı olan odalarda kalırlar. Tek yataklı odalar, çevre ile temasın kesilmesi ve HEPA filtrelerinin kullanılması eksojen patojenlere karşı genellikle kış aylarında yararlı olabilir (31). Bu hastalarda dikkat edilmesi gereken en önemli etken: el yıkama alışkanlığının kazanılması, sabun veya klorheksidinli jellerin kullanımı, eldiven kullanımı, maske kullanımı, enfeksiyon belirti bulgularına dikkat edilmesi, yakın izlemin sürdürülmesi ve nötropenik diyet uygulamalarına dikkat edilmesidir (7).

Hemşire kök hücre transplantasyonu yapılan hastaya taburculuk planı çerçevesinde enfeksiyondan korunma yöntemleri hakkında yeterli bilgiyi vermelidir. Taburculuk eğitimi hastanın bulunduğu bölge ve şartlara göre değerlendirilerek oluşturulması gerekir. Transplantasyon yapılan hastanın enfeksiyonlardan korunabilmek için evin temizliğine dikkat edilmesi özellikle hastanın bulunduğu odanın hijyenine önem verilmesi, evde hayvan bulundurulmaması, bitki, sosyal yaşam, cinsel yaşam, kişisel hijyene dikkat etmesi gerektiği ve aşılama konusunda hemşire tarafından taburculuk planı ve eğitiminin iyi yapılması gerekir (7).

Graft Versus Host Hastalığı (GVHH): GVHH allogeneik hematopoetik kök hücre transplantasyonunun en önemli komplikasyonudur (11). GVHH, sağlıklı donörden alınan immünokompetan lenfohematopoetik hücrelerin alıcı dokularına reaktif kazanması sonucu oluşur. Allogeneik kök hücre transplantasyonundan sonra gelişen GVHH klinikte bulguların belirme zamanı, özellikleri ve seyri ile iki türde kendini göstermektedir. Transplantasyonu izleyen ilk yüz gün içinde akut daha sonra kronik GVHH görülür. Ancak bu ayırım her zaman net olmamakla beraber bazen akut GVHH kronikleşebilir (32).

a) Akut Graft Versus Host Hastalığı: Akut GVHH'de sağlıklı donör T- hücreleri, alıcının (hasta) antijenlerini yabancı olarak tanımlamakta alıcının hücre ve dokularına karşı hücresel bir immun cevap başlatmaktadır (32). Akut GVHH risk faktörleri; alıcı ve verici arasındaki HLA farklılığının derecesi, minör transplant antijenlerinin farklılığı, cinsiyet uygunsuzluğu (erkek alıcı için kadın donör), vericinin

alloimmünizasyonu, alıcının yaşı (artan yaş GVHH sıklığını ve şiddetini artırır), Hazırlama rejiminin yoğunluğu (özellikle tüm beden ışınlanması (TBI)), transplant materyalinin T hücre içeriği (T hücre azaltılması GVHH sıklığını azaltır), CMV seropozitifliği, kök hücre kaynağıdır (11). Akut GVHH deri ve mukozayı, karaciğer, gastrointestinal sistemi, hemato-lenfoid sistemi hedef alır. Makülopapüler deri döküntüleri ve kaşıntı ile ortaya çıkar. Yaygın eritem gelişebilir (6). Hastalık semptom ve bulguların şiddetine göre derecelendirilir. İleri derecede GVHH ölümcül olabilir. Profilakside olduğu gibi tedavide steroid, immünsupresif ve ATG (Anti-timosit globülin) kullanılmaktadır (7).

b) Kronik Graft Versus Host Hastalığı: Kronik graft-versus host hastalığı (GVHH) allogeneik kök hücre transplantasyonu sonrasında en önemli komplikasyondur. Kronik graft versus host hastalığı immünokompetan donör lenfositlerinin nakil sonrasında alıcı dokularındaki değişik antijenleri 'yabancı' tanınması sonrası gelişen uzun süreli immünolojik bir süreçtir (7, 32). Akut GVHH' nın önlenmesi konusunda önemli gelişmeler benzer yönde olumlu yaklaşımlar henüz GVHH'de başarıyla uygulanabilir duruma gelememiştir. Kronik GVHH'de en çok tutulum gösteren organlar deri, karaciğer, ağız ve göz olup atrofi, hiperpigmentasyon gibi ek bulgular da ortaya çıkmaktadır. Transplantasyona bağlı mortalitenin önemli kısmı GVHH kaynaklıdır. Hastalığın tedavisinde steroid, azathioprin, siklosporin, talidomid gibi immünsupresif ajanlar kullanılmaktadır (6, 7).

Hazırlama rejiminin uygulandığı dönemde kemoterapi ve total beden ışınlamasına bağlı olarak mukozit oluşumu artmaktadır. Ayrıca bulantı ve kusma da oral alımı engellemektedir. GVHH ile birlikte gelişen ishalle birlikte ortaya çıkan sıvı açığını kapatmak için total parantral nütrisyona (TPN) desteği ile hastaların beslenmesine devam edilmektedir (7).

Veno oklüziv Hastalık (VOH): Hem allogeneik hem de olog kök hücre transplantasyonu sonrası hazırlık tedavisi toksisitesine bağlı olarak gelişebilmektedir. Transplantasyondan 1-2 ay sonra ortaya çıkabilen nadir görülen pulmoner vaküler komplikasyondur. Veno oklüziv hastalıkta antijenlerin büyük çoğunluğu T ve B lenfositlerini birlikte uyarır. Uyarılan T hücrelerinin yardımcı hücreleri de uyarıcı maddeler salgılayarak B lenfositlerini uyarırlar. Sitokinler ya da kullanılan hazırlık

rejimleri damar endotelinde zedelenme meydana getirebilmektedirler. Böylece veno oklüzif hastalık ortaya çıkar. Progresif dispne, pulmoner hipertansiyon bulguları ve hipoksemi olmakla birlikte ağırlı hepatomegali, sıvı retansiyonu, kilo artışı ve sarılık ile karakterize bir klinik tablodur. Tedavisinde etkin bir yaklaşım olmamakla birlikte, son yıllarda defibrotid tedavisi ile başarılı olunabileceğine dikkat çekilmektedir (7, 33).

Sekonder Maligniteler: İkincil malignite riski düşük olmasına rağmen normal popülasyona oranla daha yüksektir. KİT geçiren hastada lösemi nüksünün yanı sıra sekonder malignite gelişme riski vardır. Risk özellikle yüksek doz fraksiyone olmayan radyasyon alanlarda ve intensif myeloablative kemoterapi hazırlama rejimi alanlarda yüksektir. Posttransplant lenfoproliferatif hastalık nadirde olsa akciğeri tutabilir. Görünümü genellikle non spesifiktir. Sekonder kanserler olarak lenfomalar, solid tümörler, intra-kraniyal ve baş-boyun tümörleri, tiroid kanserler ve kemik tümörleri görülebilir (34, 35).

Sitomegalovirus (CMV) enfeksiyonu: Sitomegalovirus (CMV) herpes virüs ailesindedir. Herpes virüs ailesine ait diğer virüsler su çiçeği, infeksiyöz mononükleoz, uçuk ve genital herpesse yol açan virüslerdir. Virüslerin ortak özellikleri yaşam boyu canlı ancak sessiz kalmalarıdır. İdrarla virüsün atılımı ve respiratuvar sekresyon horizontal CMV bulaşmasının önemli nedenlerindedir. Sitomegalovirüs enfeksiyonun da seksüel yolla bulaşma bir diğer neden olarak karşımıza çıkmaktadır. Sitomegalovirüs enfeksiyonu, immünkompromize gelişen hastalarda ateş, gastrointestinal sistemde ülserasyonlar, retinit, pnömoni, kemik iliği süpresyonu ve graft rejeksiyonuna yol açabilmektedir. CMV hematopoetik kök hücre transplantasyonunda en sıklıkla pnömoni ve gastrointestinal hastalığa neden olmaktadır. CMV için serolojik durum, ileri yaş (>20 yaş), graft versus host hastalığı (GVHH) gelişmiş olması, KİT sonrası lenfoid sistemin yeniden yapılanamaması CMV riski taşımaktadır. KİT'dan 100 gün sonra CMV enfeksiyonu gelişmiş hastalarda genellikle erken dönemde de CMV enfeksiyonu gelişmiş ve gansiklovir (GCV) ile tedavi edilmiştir. Sıklıkla eşlik eden GVHH vardır ya da graft fonksiyonu kötüdür (36, 37).

4.7. HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE NAKLİ ENDİKASYONLARI

Akut Myeloid Lösemi: Akut myeloid lösemi (AML) hematopoetik öncül hücrelerin (blast) heterojen klonal hastalığıdır (38). Tipik olarak bir ileri yaş hastalığı olan akut myeloid lösemi erişkin yaş grubunda en sık rastlanan lösemi tipidir. Hastalığın sıklığı 3-5/100.000 düzeylerinde seyretmektedir. Hastanın yaşı ve performansı yanında lösemik klonun sitogenetik ve moleküler özellikleri prognozu belirleyen en önemli parametrelerdir (39). Akut myeloid lösemili hastalarda semptomlar ani başlar ve anemiye özgü semptomlar ön plandadır. Nötropeniye ikincil ortaya çıkan infeksiyon nedenli ateş sıklıkla mevcuttur. Trombositopeniye bağlı peteşi ve purpura görülür. Daha az sıklıkla da yüksek beyaz küre sayısı olan hastalarda lökostatiz ve tümör lizis sendromuna bağlı semptomlar görülür. Lökostatiz ve tümör lizis sendromu acil tedavi gerektirir. Fizik incelemede sternal duyarlılık, lenfadenopati, karaciğer ve dalak büyüklüğü görülebilir. Monositik komponenti olan hastalarda diş eti hipertrofisi, cilt tutulumu ve santral sinir sistemi tutulum bulguları oldukça sıktır (38).

Tanı; Kemik iliğinde 500 çekirdekli hücre sayılması önerilir. Akut lösemi tanısının konulabilmesi için DSÖ sınıflamasına göre kemik iliğinde blast oranının $> \%20$ olması gerekir. Kesin tanı da kemik iliği aspirasyonu önemlidir. Gerekirse kemik iliği biyopsisi uygulanabilir (38, 39, 40).

Hastalığın tedavisinde sebepler bilinemediği için sebebe yönelik tedavi yapılamamaktadır. AML tedavisi iki kısma ayrılabilir ve ilk kısmı remisyona sokma ikinci kısmı ise remisyondan remiyon sonrası tedavidir. AML tedavisinde ilk amaç hastayı tam remisyona sokmaktır ve bunun için yapılan kemoterapi tedavisidir. Tam remiyon ise mutlak nötrofil sayısının 1000/ul, trombosit sayısının 100 bin/ul üzerine çıkması ve kemik iliğindeki blast sayısının $\%5$ 'in altına inmesi olarak tanımlanmaktadır (38). Tedavi şemaları hastalığın tip ve safhasına göre değişiklik gösterir. Radyasyon, kemoterapotik ajanlar, immünoterapi, kemik iliği transplantasyonu başlıca tedavi seçenekleridir. Kemik iliği transplantasyonu hastanın remisyonda olduğu dönemde kendi hücrelerini (otolog transplantasyon) ya da uygun bir vericinin (allogeneik transplantasyon) verilmesi ile olabilmektedir (40).

Akut myeloid lösemi de birinci remisyonda, otolog veya allo KİT yapılabilir. Ancak bu uygulamada, tek vakalar şeklinde veya klinik araştırma protokolü içerisinde

yapılmalıdır. İki siklus kemoterapiye rağmen, tam remisyona elde edilemeyen hastalara, HLA uygun kardeş veya HLA uygun akraba olmayan donör ile allogeneik KİT yapılabilir. Erken relaps olan hastalar ile ikincil kemoterapi sonrası veya geç remisyona giren vakalara, allogeneik KİT uygulanabilir. Remisyondaki AML vakalarına, akraba olmayan donörden KİT uygulaması, ancak klinik araştırma protokolü içerisinde yapılmalıdır (17).

Akut myeloid lösemi de ilk remisyona veya erken relaps veya geç remisyondaki vakalara otolog KİT uygulanabilir. İlk remisyonda ve sitogenetik olarak iyi prognostik tip AML vakalarında Allogeneik KİT sonuçları cesaret kırıcı özellikte olmuştur (17). Fakat yüksek riskli grupta 45 yaş altı HLA uyumlu donörü olan standart ve yüksek riskli hastalarda halen ilk seçenektir. Yüksek riskli grupta allogeneik transplantasyon ile %44, beş yıllık genel sağkalım elde edilmektedir (41).

Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL): Akut lenfoblastik lösemi (ALL) immature lenfoid hücrelerin kontrolsüz çoğalması, kemik iliği ve lenfoid organlarda birikimi ile karakterize biyolojik, klinik ve prognostik olarak heterojen özellikler gösteren bir hastalık grubudur (42). Tüm ALL olgularının üçte ikisi çocuklarda görülür. ALL 15 yaş altı çocuklarda en sık rastlanan neoplastik hastalıktır. Erişkin grubunda ise hastalığın insidansı 1-2/100.000 arasında değişmektedir. Çocukluk çağında pik yaptığı yaş grubu 5 yaş iken erişkin dönemde 50 yaş civarında pik yapar. Akut lenfoblastik lösemide lenfoblastların olgunlaşma ve farklılaşma fonksiyonu kaybolmuştur. Bu hücreler hızla çoğalıp normal hücrelerin yerini aldıkça kemik iliğinde eritrosit, trombosit ve lökositlerin yapımı bozulur (39, 42).

Klinik bulgular; Akut lenfoblastik lösemi (ALL) erişkin hastalarda her yaşta görülebilir. Belirtileri aylar içinde yavaş ve sinsi olarak başlayabileceği gibi 1 hafta gibi kısa bir sürede ani ve beklenmedik şekilde de gelişebilir. Başlangıç klinik bulgularını genellikle kemik iliği yetersizliğine bağlı bulgular oluştursa da lösemik hücrelerin kemik iliği dışındaki organlarda yerleşmesine ait bulgularla da ortaya çıkabilir. Semptomlar kemik iliğinde, kanda ve ekstremitelerde dokularda lösemik hücrelerin çoğalması ile ilişkilidir. Halsizlik ve yorgunluk anemi ile ilişkili semptomlar olup aneminin derecesi, hastanın yaşı ve kondisyonuna bağlı olarak dispne, taşikardi ve anjina görülebilir. Trombositopeniye bağlı kanamalar (%30-40) ve nötropeniye bağlı enfeksiyon tablosu ortaya çıkabilir. Hastaların %33-57'sinde ateş görülür ve bunların yaklaşık yarısında ateşin nedeni lösemik hücrelerin sağladığı pirojenlerdir. Kemik ve eklem ağrıları özellikle çocuk

ve genç hastalarda görülür. Fizik muayenede solukluk, ekimozlar ve peteşiler saptanabilir. Lenfadenopati ve splenomegali daha az görülür ve genellikle asemptomatiktir. Erişkinlerde seyrek olarak deri, böbrek ve testis tutulumu gözlenebilir (42, 43).

Tanıda fizik muayenede büyümüş karaciğer-dalاک, vücutta morluk ve kanama bulguları, ateş yüksekliği saptanır. Tam kan sayımında, lökosit sayısında anormallikler (lökosit sayısı yüksek, düşük veya nadiren normal olabilir), anemi ve trombosit sayısında azalma saptanır. Periferik yaymada blastların görülmesi tanıyı destekler. Kesin tanı için kemik iliğı aspirasyonu yapılması tercih edilir. Hastaların yaklaşık %10'unda dolaşan kanda blastik hücre bulunmaz, dahası kemik iliğı hücreleri genetik incelemeler için daha uygun hücrelerdir. Biyopsi örneğı özel boyalarla boyanır ve akım sitometrisi ile incelenir. Kromozom anormalliklerinin tayini için genetik inceleme yapılır (42, 43, 44).

Akut lenfoblastik lösemide seçilmiş hasta grubuna özellikle hastalara, kötü prognostik tip (yaşlı, Ph Kromozom (+)), birinci remisyonda ve HLA uygun kardeş donörü varsa allogeneik KİT yapılabilir. Otolog KİT ise uygun bir alternatif olabilir. Her iki uygulamada da; tek vakalar şeklinde veya klinik araştırma protokolü içerisinde yapılmalıdır (17). Erişkin ALL'de kemoterapi sonrası nüks, kötü prognoza işaret eder ve nüks eden hastalardan kemoterapi ile remisyona giren olsa da genelde kısa sürelidir ve sadece %5-10'lu kemoterapi ile uzun süreli yaşam şansı bulunmaktadır. Bu nedenle nüks tespit edilen hastalar hızla allo KİT açısından değerlendirilmelidir (45). ALL'de ilk remisyonda iken relaps olur ve kemoterapi ile ikinci remisyona girerse allogeneik KİT yapılabilir. Akut lenfoblastik lösemili hastalarda iki siklus kemoterapiye rağmen remisyon elde edilemezse ve HLA uygun kardeş varsa allogeneik KİT uygulanabilir. HLA uygun akraba olmayan verici bulunabilirse yine KİT yapılabilir. ALL'de otolog KİT yapılması halen oldukça tartışmalıdır (6, 17). Otolog transplantasyonun kemoterapiye üstünlüğü hala gösterilememiştir (46). Risk gruplarına göre karşılaştırmalı allogeneik KİT ile otolog KİT çalışmalarına ait veri bulunmamaktadır (47).

Kronik Lenfositik Lösemi (KLL): Kronik lenfositik lösemi (KLL) Galton ve Dameshek tarafından ilk tanımlandığı 1966–1967 yıllarından itibaren yaşam süresi uzun, fonksiyonel olarak yetersiz lenfositlerin kan, kemik iliğı, lenf düğümleri, dalak ve diğer lenfatik organ ve dokularda birikiminden oluşan bir hastalık olarak bilinmekteydi. KLL hücreleri klonal olarak çoğalan olgun görünümlü küçük lenfositlerdir. Olguların %95'ten

fazlasında B lenfosit ve < %5 ise T-lenfosit tipindedir. KLL insidansı dünyada değişkenlik göstermektedir (48, 49).

Kronik lenfositik lösemi ileri yaş hastalığıdır. Erişkinlerde en sık görülen kronik lösemi tipidir. Amerika' da 2008 yılında 15.110 yeni KLL hastası ve yaklaşık 90.179 yaşayan KLL hastası bildirilmiştir. Tanıda ortalama yaş 69,6'dır. 60 yaş üzerinde toplumda sıklık 10/100.000'den fazladır. Kadınlarda erkeklere oranla daha az görülür. Olguların %80'i 60 yaş ve üzerinde olmasına rağmen hastaların %15'i 50 yaşın altındadır. Ülkemizde sıklığı ile ilgili istatistiksel bir bilgi yoktur (48, 49, 50).

Kronik lenfositik lösemi'nin nedeni bilinmemektedir. Hastalık genellikle sinsi gidişlidir ve çoğunlukla tesadüfen ortaya çıkar. Başka bir rahatsızlık nedeniyle gelen hastaların yarısında belirti yoktur ve herhangi bir nedenle kan sayımı ile tanı konur. Çoğu erken evre hastalığa sahiptir. Semptomatik olgular halsizlik, kilo kaybı, iştahsızlık, ateş gibi genel belirtiler tanımlar. Anemi ile ilişkili semptomlar yanında sık karşılaşılan enfeksiyonlar da klinik tabloya eklenebilir. Tanı sırasında hastaların yaklaşık %15'i gece terlemesi, kilo kaybı ve yorgunluk şikayetleri ile gelebilirler. Fizik muayenede en sık bulunan bulgu ağrısız lenfadenopatidir. Lenf bezleri 1cm'den başlayıp çok büyük çaplara ulaşabilir ve palpasyonla orta sertlikte ve hareketlidir. Splenomegali ve hepatomegali bulunabilir. Hastalığın ileri evrelerinde anemi ve trombositopeniye bağlı belirti ve bulgular mevcuttur. Sık bakteriyel ve viral enfeksiyonlar gözlenebilir. Kanamaya meyil artmıştır (48, 49).

Kronik lenfositik lösemi hematolojik maligniteler içinde tanı konulduktan sonra tedavinin beklenebileceği bir hastalıktır. KLL'li hastaların 1/3'ünde tedavi hiç verilmemekte, 1/3'üne tanı konur konmaz tedavi başlanmakta, 1/3'üne ise hastalıkta ilerleme meydana gelene kadar tedavi verilmemektedir (51). KLL'nin başlangıç tedavisindeki ilk amaç, tam remisyona sağlanması olmalıdır. Genellikle KLL B hücreleri tedavi ile direnç geliştirirler böylece sonraki tedavilere cevap daha kötü ve remisyona süresi daha kısa olur (49). Durağan gidişli erken dönem belirtilerde kemoterapi yaşam süresini uzatmaz. Tedavide erken evre hastalar tedavisiz izleme alınır, semptomların ortaya çıktığı ileri dönemlerde kortikosteroidler, alkilleyici ajanlar, kemoterapi, radyoterapi uygulanır (48). Erken klinik evrede ancak kötü prognoza sahip hastalar, klinik çalışmalara veya hastalığın kür şansının yakalanabileceği kemik iliği transplantasyonu gibi seçeneklere aday olabilirler (49).

Hızlı ilerleyen, 55 yaş altı seçilmiş bir kısım KLL hastasında HLA doku grubu uygun kardeşi varsa uygulanabilecek tedavi diğer tedavilere direnen yüksek riskli yaklaşımlardan biridir. Bu hastalar kötü prognostik özellikleri taşımaları ve transplant öncesi klasik tedaviye cevap vermelidir. KLL’de otolog KİT, yeni araştırılan bir tedavi yöntemidir. Ancak klinik araştırma protokolü içerisinde uygulanabilir. Altmış yaşın altındaki hastalarda, tam remisyon sonrası veya (standart tedavi ile) çok iyi kısmı remisyona giren hastalarda alternatif tedavi olarak düşünülmelidir (17).

Kronik Myeloid Lösemi (KML): Kronik myeloid lösemi kronik granülositik lösemi olarak da adlandırılır ve granülositlerin aşırı yapımı ile ortaya çıkan, lökositoz ve splenomegali ile seyreden kronik klonal bir hematopoetik kök hücre hastalığıdır (52). Kronik myeloid lösemi insidansı 1-2/100.000’dir. Erkeklerde daha sık görülür ve 45-55 yaş arasında görülme sıklığı artar. Türkiye’de sıklığı bilinmemektedir. KML’de hastalık belirgin klinik safhalar halinde görülür. İnsidansı yaş ile birlikte artış gösterir. KML’nin kesin etyolojisi bilinmemektedir. Kronik myeloid lösemi diğer lösemilerden ayıran en önemli özellik, Philadelphia kromozomunun (Ph) stem hücre kinetiğini bozarak hastalığın gelişmesine neden olmasıdır (52, 53, 54, 55).

Tanı sırasında olguların %30’u asemptomatiktir. Hastalığın doğal seyri kronik, akselere ve blastik evrelerden geçer. Blastik evre bir akut lösemi tablosudur. KML semptomları; anemi semptomları (halsizlik, çabuk yorulma, efor intoleransı, fonksiyonel kapasitede azalma gibi), splenomegaliye bağlı semptomlar (karında şişlik ve ağrı, dalağın mideye baskısı sonucu çabuk doyma, hipermetabolik duruma bağlı semptomlar (ateş, iştahsızlık, kilo kaybı, gut) trombosit disfonksiyonuna bağlı semptomlar (hemoraji, ekimoz) şeklinde kendini gösterebilir. Hastalık ilerledikçe semptomlar daha belirginleşir. Yemeklerden sonra dolgunluk hissi sol üst kadranda ağrı veya kitle varlığını fark ederek hekime başvurabilirler. Olguların yarısına yakınında da hematomegali saptanır. Sternum hassasiyeti ve kemik ağrıları da tanımlanabilir. Kronik myeloid lösemi hastalarının fizik muayenesinde %50-90 splenomegali, %10-20 hepatomegali vardır. İleri evrelerde veya lenfoblastik dönüşümde LAP görülebilir (52, 54).

Kronik myeloid lösemide başlıca 3 evre görülür. Kronik evre, hızlanmış evre ve blastik dönüşüm evresi. Uygulanacak tedavi bu evrelere göre değişiklik göstermekle beraber en iyi sonuçlar kronik evrede yapılan tedavi girişiminde alınmaktadır (56).

Kronik evre KML hastasında ilk değerlendirmede tanıda öykü, fizik muayene, tam kan sayımı, çevresel kan yayması-lökosit formülü, biyokimya, Kİ aspirasyon-biyopsisi (blast ve bazofillerin yüzdesi, konvansiyonel sitogenetik inceleme, gerektiğinde FISH), tanı aşamasında kemik iliğinden örnek alınamadığında konvansiyonel sitogenetik inceleme (ve gerektiğinde FISH) incelemesi çevresel kandan yapılabilir. Tanı sırasında Sokal veya EURO (Hosford) risk puanlaması yapılmalıdır (53).

Kronik myeloid lösemide hastalığın tamamen ortadan kalkması ancak allogeneik kök hücre transplantasyonu ile sağlanır. Altmış yaş altı KML’li hastalarda, rutin olarak HLA uygun kardeşten allogeneik KİT yapılabilir. Otuz yaşından genç KML hastalarında ilk tedavi seçeneği eğer HLA- tam uygun kardeş donörü varsa allo-HKHT olmalıdır. İdeal olarak KİT, teşhisten sonraki bir yıl içerisinde ve kronik fazda iken yapılmalıdır. İleri evre KML’de; tek vakalar şeklinde nakil yapılabilir. İnterferon ile majör veya tam sitogenetik remisyon elde edilen ve HLA uygun donörü olan hastalarda KİT uygulama zamanı konusunda kesin bir görüş birliği yoktur. Akraba olmayan donörü olan hastalarda, klinik araştırma protokolü içerisinde KİT yapılabilir. HLA-tam uygun donörü bulunmayan genç KML hastalarına, kronik evrede ve tanı konulduktan sonra 1 yıl içinde moleküler tekniklerle HLA-doku gruplarının tam uygunluğu tayin edilen akraba olmayan donörlerden yapılan transplantasyonlarda başarılı sonuçlar elde edilmektedir. Altmış beş yaşa kadar olan kronik fazla otolog KİT yapılabilir. İleri evre vakalarda klinik çalışma protokolü içerisinde otolog KİT yapılabilir (17, 56).

Lenfomalar: Lenfoma, lenfositlerin oluşturduğu bir kanser tipidir. Lenf kaynak alan ancak vücutta herhangi bir dokuda da gelişebilen B ya da T lenfositlerinin habis tümörüne verilen genel bir isimdir. Kanser ya da normal hücrelerin hızla çoğalması veya normal lenfositlere göre daha uzun süre yaşamaları ile oluşur. Yavaş seyirden son derece hızlı seyir gösteren tipleri ile lenfomalar karışık bir hastalık grubunu oluşturmaktadırlar. 1966’dan başlayarak tanıda yardımcı ve klinik seyri belirleyici değişik sınıflamalar yapılmıştır. En son ileri sürülen sınıflama Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’nün sınıflaması olmuştur. Malign lenfoid hücreler de normal lenfositler gibi lenf düğümü, dalak, kan ve diğer organlarda çoğalır. Lenfoma; hodgkin lenfoma ve hodgkin dışı lenfoma olmak üzere iki büyük gruba ayrılmaktadır. Hodgkin hastalığı ve hodgkin dışı lenfoma kemoterapi ve radyoterapiye duyarlı neoplazik hücrelerden oluşmaktadır. Hastalığın yer aldığı sınıfa göre

tedaviye yanıtın süresi ve tipi değişmektedir. Düşük dereceli lenfomalarda nadiren uzun süreli remisyona elde edilmektedir (57, 58).

Hodgkin Lenfoma: İlk kez tarif eden Thomas Hodgkin'in adı ile anılan hastalıktır. Hodgkin lenfomanın nedeni kesin olarak bilinmemektedir. Her yaşta ortaya çıkabilmekle birlikte daha çok genç erişkinlerde görülür. Erkeklerde daha sık ortaya çıkar. Yaklaşık 150 yılın üzerinde geçmişi olan lenf bezi ve dalak hastalığıdır. Hodgkin lenfoma tanısı, Reed-Sternberg hücrelerinin görülmesine dayanır. Bunlar çok, nukleuslu, büyük inklüzyon benzeri nukleuslu, eozinofilik, ve geniş sitoplazmalıdır. Lenfositlerle çevrelenmişlerdir. Mevcut tedavi yöntemleri ile tamamen iyileşebilir olması hastalığı diğer hematolojik malignitelerden ayıran en önemli özelliklerden birisidir. Hodgkin Lenfoma, tüm kanserlerin %1'ini lenfomaların ise %25-40'ını oluşturmaktadır. Ekonomik olarak gelişmiş ülkelerde bimodal yaş dağılımı gösterir, 10 yaşından sonra görülme sıklığı giderek artar ve 20'li yaşlarda pik yapar, 45 yaşından sonra ikinci pikini yapar. Gelişmemiş ülkelerde HL'nin görülme sıklığı azalır, bu ülkelerde 15 yaşından önce görülme sıklığı artarken adolesan ve genç erişkinlerde pik daha az belirgindir. Nodüler skleroz en yaygın tip olup, genellikle 40 yaş altında görülür. Hodgkin lenfoma tüm yaşlarda görülmeyle birlikte erkeklerde daha sık, nodüler sklerozan tip kadınlarda daha sık görülür (57, 59, 60, 61).

Hastalığın etyolojisi kesin olarak bilinmemesine rağmen Epstein Barr Virüs (EBV) ile ilişkisi kanıtlanmıştır. HIV ile enfekte olanlar, tonsillektomi geçirenler, az çocuklu ve yüksek sosyo ekonomik düzeye sahip ailelerin çocuklarında Hodgkin Lenfoma görülme riski artar. Bunların yanı sıra çevresel ve genetik faktörler de etken olabilir. Bazı ailelerde birden fazla kişide görülebilir (60).

Hodgkin lenfomanın en sık rastlanan belirtisi bir veya daha fazla genişlemiş (şiş) ağrısız lenf nodlarıdır. Genişlemiş lenf nodu boyun, göğsün üst kısmı, koltuk altı, abdomen veya kasıkta olabilir. Genellikle ağrısızdır. Genellikle mediastinal yerleşim ile başlar ve öksürük, nefes darlığı, stridor, wheezing gibi solunum sistemi bulguları görülebilir. Bulguların yaklaşık üçte biri ateş, gece terlemeleri ve kilo kaybı gibi sistemik şikayetlerle kliniğe başvururlar. Bir veya iki haftalık dönemlerle periyodik olarak seyreden ateşli ve ateşsiz dönemler Pel-Ebstein ateşi olarak adlandırılır ve Hodgkin Lenfoma'nın tipik bulgularından birisidir. Antihistaminiklere cevap vermeyen ciltteki kaşıntı bulgusu genellikle hastalığın ilerlemiş dönemlerinde görülür (57, 59, 60, 62).

Hodgkin lenfoma tanısı için 2008 Dünya Sağlık Örgütü sınıflaması kullanılmalıdır. İnce iğne aspirasyon biyopsisi HL tanısı için yetersizdir. Tercihen eksizyonel lenf düğümü biyopsisi ile değerlendirme yapılır. Doğru tanı koymak doğru tedavi için önemlidir. Tanısı koyulan HL hastaları öncelikle evrelendirilmelidir. Hastaların doğru evrelendirilmesi; tedavi planını, prognozu ve tedaviye yanıtı belirlemek açısından çok önemlidir. Hodgkin lenfomada prognoz ve tedavi seçimini etkileyen en önemli parametrelerden biri klinik evredir. Dalak tutulumunu belirlemede kullanılan en güvenilir yöntem laparomidir. Fakat güncel olarak yalnızca belli koşullarda evreleme laparotomisine (EL) başvurulur. Eğer hastaya sadece radyoterapi verilmesi isteniyorsa ve abdominal hastalık saptanması tedavi seçimini etkileyecek ise EL yapılmalıdır, diğer durumlarda gereksizdir (60, 63).

Kemoterapi sonrası nüks olan Hodgkin hastalarına otolog KİT yapılabilir. Yüksek doz kemoterapi alan Hodgkin lenfoma hastaları otolog kök hücre transplantasyonuna ihtiyaç duyabilirler. İleri evre hodgkin hastalığı tanısı ile kemoterapi ve radyoterapi alan ve tam remisyon elde edilemeyen hastalara otolog KİT yapılabilir. Allogeneik KİT sonuçları, otolog KİT sonuçlarından daha iyi değildir ancak HLA uygun kardeş donörü olan ve otolog KİT sonrası nüks olan hastalara allogeneik KİT yapılabilir (17).

Non-Hodgkin Lenfoma: T veya B lenfositlerin veya öncü hücrelerinin lenf nodu ve doku infiltrasyonuna yol açan neoplastik proliferasyonudur. Hodgkin dışı lenfoma yeni kanser olgularının %4'ünü oluşturur ve bu grup içinde de hem kadın hem de erkeklerdeki yeni tanı kanser sebepleri arasında 6.sırada yer almaktadır (64, 65). Non-Hodgkin lenfoma ileri yaşta ve erkeklerde daha sık görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri istatistik verilerine göre 1950-1990 yılları arasında NHL sıklığında yıllık %4 artış olmuştur ve bu artışın nedeni bilinmemektedir. Halen 100.000'de 12-15 kişide Non-Hodgkin lenfoma görüldüğü (erkeklerde %50 daha sık) söylenebilir. Tanıda ortalama yaş 45-55'tir. İmmün yetersizliği olanlarda sıklığı artmaktadır. HIV enfeksiyonu olanlarda sika sendromlu ve romatoid artritli hastalarda daha sık görülmektedir (59).

Non-Hodgkin lenfoma sıklıkla ağrısız lenfadenomegali ile başvurur. Daha çok servikal ve supraklaviküler bölgede LAM tespit edilir. Hastaların %25'inden azında ateş, kilo kaybı gibi sistemik semptomlar tespit edilir. Belirgin sitopeni nadirdir. Ağır sitopenilerde öncelikle kemik iliği tutulumu düşünülmelidir. Non-Hodgkin lenfomalı hastaların yaklaşık üçte birinde kemik iliği tutulumu olabilir ve vakaların yaklaşık yarısında anemi gelişir. Non-Hodgkin lenfoma'nın en önemli belirti ve bulguları; hassas

olmayan iri lenfadenopatiler, orta derece hepatomegali, splenomegali, kilo kaybı, ateş, gece terlemeleri ve yorgunluktur. Hepatosplenomegali ileri evre indolen lenfomalarda sıklıkla görülür. En sık rastlanan belirti boyun, koltuk altı veya kasıkta bir veya daha fazla genişlemiş lenf nodudur (59, 62, 66).

Doğru tanı koymak doğru tedavi için önemlidir (62). Bütün lenfoma teşhislerinde önemli olan kural iğne biyopsisi ve sitolojinin çoğu zaman yeterli olmadığı ve histolojik incelemenin gerekliliğidir. Bu sebeple yeterli dokuya ihtiyaç vardır (64). Son dönemde NHL tanısı, sınıflandırılması, evrelemesi ve tedavisinde büyük ilerlemeler ve yenilikler kaydedilmiştir. Bu durumda belirli merkezlerin kendi tedavi sonuçlarını değerlendirmeleri önem kazanmaktadır. Ayrıca, NHL'li hastalarda farklı coğrafi bölgelerde farklı özellikler gözlenebilir ve belirli alt gruplar ön planda olabilir. Dolayısıyla, farklı bölgelerde hastaların özelliklerinin belirlenmesi, farklı prognostik parametrelerin tanımlanması oldukça önemlidir (65).

Non-Hodgkin lenfomalar, her zaman tedavi edilebilen ve çoğunlukla da iyileştirilebilen malignitelerdir. Kullanılacak ilaçlar ve yöntemler hastalığın evresine ve tipine göre belirlenir. Yüksek doz kemoterapi, radyasyon tedavisi veya her ikisini alabilirler ve ardından kök hücre transplantasyonu yapılabilir. İlaça duyarlı nüks görülen intermediate veya high grade lenfomalarda otolog KİT yapılması önerilmektedir. Erişkin hastalardan intermediate veya high grade lenfoma mevcut ve (shipp indexine göre) iki veya daha fazla kötü prognostik özellik varsa otolog KİT endikasyonu vardır. Bu hastalarda yüksek doz kemoterapi klinik araştırma protokolü içerisinde yapılabilir. Mantle cell lenfomada standart kemoterapi ile iyi sonuçlar alınamadığından otolog KİT yapılması tavsiye edilmektedir (17, 59).

Multipl Myelom: Multipl myelom immünglobulin veya immünglobulin fragmanlarının (M proteini) üretimiyle karakterize malign hücre hastalığı olup lenfomadan sonra en sık görülen hematolojik neoplazmdir. Myelom hastalarının %35'i 65 yaşın altında, %28'i 65-74 yaş arasında, %37'si 75 yaşın üzerindedir. Yıllık insidansı 3-4/100.000'dir. Cinsler arasında farklılık gözlenmemekle birlikte erkeklerde kadınlara oranla hafif bir üstünlük olabilir. Siyah ırkta beyaz ırka göre iki kat daha fazla görülür. Myelom beyazlardaki hematolojik malignitelerin %10'undan siyahlardaki hematolojik malignitelerin %20'sinden tüm kanser ölümlerinin %2'sinden sorumludur. Hastalarda beş yıllık sağ kalım oranı %25, on yıllık sağ kalım oranı ise %5 civarındadır (67, 68, 69).

Multipl myelom'un sıklıkla rastlanan klinik semptom kemik ağrısıdır. Patolojik kemik kırıklarına bağlı ağrı en sık görülen semptomdur ve hastaların %70'inde görülür. Hareketle artan kemik ağrısı genellikle sırt ve kaburgaları tutmaktadır. Kemik iliğinin infiltrasyonuna bağlı anemi, pıhtılaşma bozuklukları ve bakteriyel enfeksiyonlar görülebilir. Plazma hücreleri antikör denilen proteinleri salgılamaya başlar, bu proteinler bağışıklık sisteminin en önemli kısmını oluşturur. Habis plazma hücreleri tarafından salgılanan bu proteinlerin çok fazlalaşması sonucu böbrek yetmezliği tehlikesi ortaya çıkabilir. Bu durum tekrarlayan bakteriyel enfeksiyonlar ve hiperkalsemi gibi birçok nedenden kaynaklanabilir. En önemlisi Bence-Jones proteinlerinin tübüleri döşeyen hücreler üzerine toksik etki oluşturmasıdır. Plazma hücrelerinin, kalsiyumun ve fazla proteinlerin kanda yükselmesi çoğu kez anemi ve halsizliğe yol açar. Bunun yanında kırmızı ve beyaz kan hücreleri hasar görerek bağışıklık sisteminin de zayıflamasına yol açar ve hastayı enfeksiyonlara duyarlı hale getirmektedir (67, 68, 70).

Multipl myelom ilerleyici ve iyileşemeyen bir hastalık olmasına rağmen kemoterapi ve kök hücre transplantasyonu ile yaşam kalitesini belirgin ölçüde arttırmaktadır. Multipl myelomlu altmış beş yaşın altında ve ilk tedaviye cevap veren hastalarda otolog kemik iliği nakli en uygun seçimdir. Allogeneik KİT, elli beş yaşına kadar olan tedaviye cevapsız veya ikincil tedavi uygulanan HLA uygun kardeşi olan hastalara uygulanabilir (17).

4.8. KÖK HÜCRE NAKLİ YAPILAN DİĞER HASTALIKLAR

Yapılan mevcut araştırmalarda, solid tümörler için otolog ve allogeneik KİT'in standart endikasyonlarda yer almadığı görülmüştür. Klinik araştırma şeklinde otolog KİT yapılabilir. Meme kanseri en çok KİT endikasyonu konulan solid tümörlerdendir. Metastatik meme kanserinde ileri araştırma olarak otolog KİT yer almıştır. Over kanseri ve germ hücreli tümörlerle ilgili de küçük çaplı olumlu sonuçlar vardır. Seçilmiş solid tümör vakalarında, HLA uygun kardeş donörü varsa, ileri araştırma protokolü içerisinde (pilot çalışma olarak) ve özel enstitülerde allogeneik KİT yapılabilir. 2006 yılında EBMT tarafından yayınlanan rehberine göre solid tümörlerde yüksek doz kemoterapi ve otolog periferik kök hücre transplantasyonunun standart yaklaşım olduğu hastalıklar: Neuroblastoma, Ewing sarkomu ve kemosensitif germ hücreli tümörlerdir (7, 17).

4.9. HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONUNDA TEDAVİ

Hematopoetik kök hücre transplantasyonunda hastalığa ve tedavi protokolü hazırlama rejimine göre kemoterapi, radyoterapi ve total beden ışınlaması uygulanmaktadır. Etkin immünosupresif özelliği, merkezi sinir sistemi ve testisler gibi yerlere de ulaşabilmesi, pek çok maligniteye karşı etkili olması ve ilik dışı toksisitesinin nispeten azlığı en çok takdir gören özelliklerindedir (12, 26).

Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonunda Kemoterapi: Hematolojik neoplazilerin tedavisinde en fazla yer alan yöntem kemoterapidir. Uzun süredir bilinen sitotoksik ajanlar ve bunların kombinasyonlarına ek olarak yeni ve farklı medikal tedavi yöntemleri (örnek: hedefe yönelik tedaviler, monoklonal antikorlar vb.) bu kapsamda uygulanır hale gelmiş olmakla birlikte sitotoksik kemoterapi önemini korumaktadır (12).

Yüksek doz kemoterapi kan ve kemik iliği transplantasyonu öncesinde mevcut hastalığı yok etmek yeni ürüne yer açmak ve immünosupresyon yapmak amacıyla yapılan hazırlama rejiminin birer parçasıdır. Günümüze kadar hazırlama rejimi olarak değişik yoğunlukta yüksek doz kemoterapi kullanılmasına karşın hastalıklara özgü ideal hazırlama rejimi arayış çabaları devam etmektedir. İdeal bir hazırlama rejiminde en yüksek tümör yıkımı yanında en düşük toksisite gözetilir (25).

Değişik antineoplastik ajanların kombine olarak kullanıldığı ve radyoterapi içermeyen hazırlama rejimleri birkaç nedenle bir çok merkezce tercih edilmektedir. Sebeplerin başında merkezlerin bir bölümünde radyoterapi olanaklarının bulunmaması ya da yeterince gelişmemiş olması yer almaktadır. Kemoterapiye bağlı istenmeyen etkiler oldukça fazladır ve bu nedenle uygulama sadece konuya hakim ve deneyimli uzmanlar tarafından gerçekleştirilmelidir (12, 25).

Tablo 4.1. Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonunda Kullanılan Hazırlık Rejimleri

Kısaltma	İçerdiği ilaçlar	Endikasyon
ABVD	Doksorubisin, Bleomisin,	
	Vinblastin, Dakarbazin	Hodgkin H.
MOPP	Mekloreタミン, Vinkristin,	
	Prokarbazin, Prednisolon	Hodgkin H
MOPP/ABV	Mekloreタミン, Vinkristin, Prokarbazin, Prednisolon	
	Doksorubisin, Bleomisin, Vinblastin	Hodgkin H
ChlVPP	Klorambusil, Vinkristin,	
	Prokarbazin, Prednisolon	Hodgkin H
COP	Siklofosamid, Vinkristin, Prednisolon	Non-Hodgkin L
CHOP	Siklofosamid, Doksorubisin,	
	Vinkristin, Prednisolon	Non-Hodgkin L
R-CHOP	Ritüksimab(anti-CD20 MoAb)+CHOP	Non-Hodgkin L
VAD	Vinkristin, Doksorubisin,	
	Deksametazon	Multipl Myelom
MP	Melfelan, Prednisolon	Multipl Myelom
Thal, Dex	Talidomid, Deksametazon	Multipl Myelom
DAT	Daunorubisin, Sitozin arabinozid, Tiyoguanin	ANLL
3+7	Daunorubisin, Sitozin arabinozid	ANLL
3+7	İdarubisin, Sitozin arabinozid	ANLL
HAM	Mitoksantron, Sitozin arabinozid	ANLL
Atra-IDA	All-trans-Retinoik asid, İdarubisin	ANLL (promyelositik)
HyperCVAD	Siklofosamid, Doksorubisin,	
	Vinkristin, Deksametazon,	ALL veya
	Metotreksat, Sitozin arabinozid,	
	Folinik asid, G-CSF	Non-HodgkinL
	Prednisolon, Doksorubisin,	
	Vinkristin, Siklofosamid	
	Sitozin arabinozid,	
	Metotreksat, Deksametazon,	
	6-Merkaptopurin,	
	intratekal Metotreksat	ALL
Chl,P	Klorambusil,Prednisolon	KLL
Fld,CY	Fludarabin.Siklofosamid	KLL

KLL:Kronik lenfositik lösemi,ALL:Akut lenfoblastik lösemi, ANLL:Akut non-lenfoblastik lösemi
Soysal T. Hematolojik Malinitelerde Kemoterapi. Hematolog Olmayanlar için Hematolojik Maliniteler Sempozyum Dizisi. 2005, 45: 83-91.

Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonunda Radyoterapi: Hematolojik malignitelerde radyoterapi hastalığın tedavisinde primer olarak tek başına ya da kemoterapi ile birlikte, ileri evre hastalıkta palyatif amaçlı lösemi, lenfomaların alt gruplarında kranial tutulumun önlenmesinde profilaktik olarak uygulanmaktadır. Hazırlık rejiminin bir parçası olarak sıklıkla tüm beden ışınlanması (TBI) uygulanmaktadır. Hastaya yapılan daha önceki radyoterapi uygulamaları, TBI'nin korkulan geç komplikasyonları: TBI'nin ekipmanını temin güçlüğü, ikinci bir transplantasyon gerektiğinde TBI'nin kullanılamaması ve daha etkili hazırlama rejimleri arayışı TBI içermeyen hazırlama rejimlerinin geliştirilmeye çalışılmasına yol açmıştır. Ayrıca, eksternal radyoterapi yerine radyoizotoplar kullanılarak yapılan hedeflenmiş radyoterapi uygulamaları ile ilgili deneysel çalışmalar özellikle lenfoma, akut myeloid lösemi, ve myelom için sürmektedir (12, 25, 26).

Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu Yapılan Hastalarda Hastalığa ve Tedaviye Bağlı Olarak Görülen Yan Etki, Belirti, Semptomlar ve Yaşam Kalitesi: KİT tedavisi sırasında karşılaşılan uzun süre izolasyonlu bir odada kalma zorunluluğu, yoğun ve potansiyel olarak nörotoksik ilaç kullanılması, tedavinin yol açtığı vücut imgesindeki değişiklikler, bulantı, kusma, ağrı, saç kaybı hastaların ruhsal durumlarında olumsuz değişiklikler meydana getirmektedir. KİT sonrası sağ kalanlarla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında taburculuktan sonra özellikle ilk altı ay çeşitli sebeplerle hastaneye geri geldikleri belirtilmiştir. KİT başarılı ve hayat kurtarıcı bir tedavi yöntemi olmasına rağmen iyileşme hasta ve ailelerinin beklediği kadar hızlı olmamaktadır. Yaşam kalitesi ve psikososyal alandaki iyileşmeler oldukça uzun zaman almaktadır (15).

Hematolojik–onkolojik acillerin varlığı kanser tedavisinin daha kompleks hale gelmesine ve prognozun ağırlaşmasına yol açmaktadır. Özellikle potansiyel kür şansı olan hastalıklarda acil patolojilerin zamanında tanınıp tedavi edilmesi ile beklenen genel yaşam süresine ulaşılmaktadır. Hematolojik-onkolojik hastalıkların tedavisi sırasında veya sonrasında izlenen patolojilerin doğru ve zamanında teşhisi, uygun tedavisi; tedavi cevabını ve hastanın hayat kalitesini yükseltmektedir (14). Tıbbın bütün alanlarında olduğu gibi KİT uygulanan hastanın, bio-psiko-sosyal bir varlık olarak ele alınıp KİT'e hazırlık aşamasından nakil sonrası en az üç yıl süreyle multidisipliner yaklaşımla takibi gerekmektedir (15).

Kemoterapinin bireyde görülen yan etkileri, ilaçların özelliklerine bağlı olarak değişmekle birlikte; bulantı, kusma, iştahsızlık, kemik iliği baskılanması, saç dökülmesi,

mukozit, cilt problemleri, uykusuzluk, nörolojik problemler, ağrı, göz problemleri, halsizlik, yorgunluk ve cinsel problemler şeklinde belirtilebilir. Bugün, kanser kemoterapisi gören hastaların, klinik ve polikliniklerde kemoterapinin yan etkilerine ilişkin sıkıntılar yaşadığı gözlenmekte olup, bu durum onkoloji alanında çalışan sağlık ekibi üyeleri için öncelikli bir konuyu oluşturmaktadır. Kök hücre transplantasyonu yapılan hastalarda görülen en önemli üç semptom trombositopeni, nötropeni ve anemiye bağlı semptomlardır (71).

Trombositopeni: Erişkinlerde normal trombosit sayısı 150.000- 400.000 mm³' dür. Trombositopeni kanser ve kanser tedavilerine bağlı çok sık görülen bir yan etki olmakla birlikte literatürde trombositopeni ve trombositopeni kontrolüne yönelik yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Trombositopeniye bağlı kanamalar bazen hayatı tehdit edici olabileceğinden oldukça önemli bir yan etkidir. Kemik iliği depresyonu, kemoterapi, pıhtılaşma faktörlerinin yetersiz yapımı nedeniyle kanamaya eğilimin artmasıdır. Hastada peteşi, ekimoz, hematüri, hipotansiyon, taşikardi, anemi ve trombosit sayısında (150.000/mm³) azalma vardır. Trombositlerin yaşam süresi yaklaşık olarak 10 gündür, ancak günlük yaşamdaki küçük damarsal zedelenmelerde kullanıldığından çoğunlukla 7 gün gibi kısa süre yaşarlar. Transfüze edilen trombositlerin ortalama yaşam süresi ise 24-48 saat gibi kısa süredir. (71, 72).

Hemşirelik girişimleri;

- Hastayı banyo yaptırılırken ve dolaştırılırken çarpma, düşme gibi travmalardan korumak, burun temizliğinin travmatik olmamasına dikkat etmek,
- Ağız bakımı için yumuşak materyal kullanmasını önermek,
- Vazodilatasyon yapacağı için alkollü içkileri yasaklamak,
- Aspirin ve non steroid antiinflamatuvar ilaçlar kullanılmamasını sağlamak,
- Intramuskuler enjeksiyonlardan kaçınmak, gerekli ise işlemten sonra 3-5 dakika basınç uygulamak,
- Konstipasyon oluşumunu önlemek için hastanın bol sebze meyve yemesini sağlamak,
- Deride peteşi ekimoz kontrolünü yapmak,
- Diş eti, burun, idrar, dışkı kanaması gibi normal olmayan kanamaları yakından takip etmek (71).

- Trombosit değeri 100.000 hücre/mm³ altında ise mutlaka kanama belirtileri değerlendirilmeli, kanamanın azaltılmasına yönelik önlemler alınmalı ve kanama belirti ve bulgularına yönelik hasta/ailesi tekrar bilgilendirilmelidir (72).

Nötropeni: Antineoplastik tedavi alan kanser hastalarında nötropeni, bazen ciddi olmakla birlikte sık görülen bir durumdur. Bu hasta grubunda mutlak nötrofil sayısı 1000 mm³ değerinin altına düştüğünde enfeksiyon riski, sıklığı ve ciddiyeti artabilmektedir. Kemoterapi ve/veya radyoterapiye bağlı kemik iliği baskılanması, immünsüpresyona bağlı oluşan ve enfeksiyon gelişme riskine yol açan önemli bir semptomdur (71, 72).

Hemşirelik girişimleri;

- Hastada enfeksiyon belirtilerini (ateş, kızarıklık, sıcaklık, ödem, ağrı, iltihap oluşumu vs.) gözlemlemek,
- Enfeksiyonun en sık görüldüğü bölgeleri (cilt ve müköz membranlar, oral kavite, solunum sistemi ve üriner sistem) gözlemlemek,
- Hastada ağız ve vücut hijyenine önem vermek, günlük kontrolleri yapmak ve deriyi travmalardan korumak,
- Konstipasyon oluşmaması için önlemler almak,
- Perianal bölgeyi ılık suyla ve yumuşak sabunla temizlemek,
- Tırnakların kısa ve düz kesilmesini sağlamak,
- Deri bütünlüğünü korumak ve günlük temizliğini yapmak,
- Hasta ve ailesinin el yıkamaya özen göstermesini sağlamak,
- Düzenli aralarla hastanın ateş takibini yapmak (71),
- Hastanın dinlenmesine ve beslenmesine dikkat etmek pişmemiş ya da az pişmiş etlerden, deniz ürünlerinden, yumurtadan ve iyi yıkanmamış sebze ve meyvelerden kaçınmak gerekmektedir (72).

Anemi: Kanserli hastalarda malign hücrelerin kemik iliğine infiltre olması kemoterapi veya radyoterapiye bağlı hemoglobin üretiminde bozulma, demir eksikliği ve düşük endojen eritropoetin düzeyi anemiye neden olmaktadır. Kanser hastalarında anemi, hastalık nedeniyle ya da uygulanan tedavi sonucu oluşmaktadır. Bazen de bu iki etkenden bağımsız olarak hastalar tarafından deneyimlenebilmektedir. Kemik iliği depresyonu, kemoterapi, damar içi koagülasyon'a (DİC) bağlı olarak gelişen bir tablodur. Cisplatin alan hastalarda, tedaviden üç ay sonra anemi görülme ihtimali çok fazladır (71, 72, 73).

Hemşirelik girişimleri;

- Yorgunluk, baş dönmesi, titreme ya da taşipne gibi anemi belirtilerini gözlemlemek,
- Ortostatik hipotansiyon baş dönmesi varsa, özellikle yatariken ve kalkarken yavaş hareket etmesini söylemek,
- Halsizlik ve dispneyi gözlemek, gerekirse oksijen tedavisi yapmak,
- Hemoglobin ve hematokriti düzenli aralıklarla kontrol etmek, bilgi eksikliği varsa anemi belirtileri konusunda bilgilendirmek gerekir (71).
- Kan kaybı, enfeksiyon, hemoliz gibi diğer durumların daha ayrıntılı olarak değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi gereklidir (72).

Bulantı- Kusma: Bulantı ve kusma birçok faktöre bağlı olarak gelişen karmaşık bir problemdir. Kanser hastalarının çoğu kuratif tedavi ya da palyatif kanser bakımı süresince bulantı ve/veya kusma yaşayabilir. Kontrol altına alınamayan bulantı ve kusma sıvı elektrolit dengesizliği dehidratasyon, anoreksi, kilo kaybı ya da yiyeceklere karşı isteksizlik, ilacın emilimi ya da böbrek yoluyla atılımında azalma gibi fizyolojik etkilerinin yanı sıra sosyal, iş, günlük aktiviteleri ve psikolojik durumunu olumsuz etkilemektedir. Bulantı ve kusma genellikle kemoterapi tedavisi nedeniyle görülür. Bulantı genellikle tedaviden sonraki ilk 6 saat içinde ortaya çıkmaktadır (71, 72).

Hemşirelik girişimleri;

- Çıkartılan miktarı, içerik ve renk açısından değerlendirerek kaydetmek,
- Dehidratasyon belirtileri açısından hastayı gözlemlemek,
- Antiemetik ilaçları en az yarım saat önce vermek,
- Ağız bakımının sık verilmesini, protez varsa tedavi sırasında çıkartılmasını sağlamak,
- Bulantı ve kusma sırasında ağızdan nefes almanın faydalarını anlatmak,
- Vücut ağırlığı, aldığı çıkardığı sıvı miktarını değerlendirmek,
- Kemoterapiyi düşünmek bile bulantıya sebep olabileceğinden, tedaviden önce ve tedavi sırasında gevşeme tekniklerinin kullanılmasını önermek ve öğretmek,
- Fiziksel çevrenin temiz ve kokusuz, hasta giysilerinin rahat olmasına özen göstermek,
- Uygulamanın rahat bir pozisyonda yapılmasını sağlamak,
- Tedaviden 15-20 dakika önce sessiz bir yere yatmasını sağlamak,

- Öğünlerin azar azar sık sık alınmasını ve iyice çiğnenmesini önermek,
- Öğünlerde sıvı alımından kaçınılmasını önermek,
- Tatlı, kızartma, baharatlı, yağlı gıdalardan kaçınılmasını önermek ve kompleks karbonhidratların yararlı olabileceği konusunda bilgi vermek,
- Yiyeceklerin özellikle kuru gıdalardan seçilmesine dikkat etmek,
- Yemekten sonra dinlenme ve yavaş aktiviteler önermek gereklidir (71).

İştahsızlık ve Anoreksi: İştahsızlık, yiyeceklerin sindirimi, besin alımı yetersizliği, kullanılan ilaçlar ve aktivite azlığı, bulantı, kusma, stomatit, depresyon ve bazı kemoterapötik ilaçlar nedeniyle görülmektedir. Yemek yemede isteksizlik ve sonuçta kilo kaybı söz konusudur. Bu hasta grubunda iştahsızlığa neden olan pek çok neden olmakla birlikte genellikle mide bulantısı, kusma, ağrı, yorgunluk, uykusuzluk, tedavide kullanılan ilaçlar, yutma güçlüğü, kabızlık, ishal, anksiyete ve depresyon bu sorunu tetikleyen etkenlerdir (71, 72).

Anoreksi; iştah kaybının artmasıyla beslenme yetersizliğinin olmasıdır ve genellikle kanser hastalarının %78'inde ölmeden önceki son bir yıl içerisinde rastlanan ikinci en yaygın semptomdur. Kaşekside artan enerji gereksinimine karşın, azalan enerji alımı vardır. Kalori alımının azalmasına karşı verilen normal fizyolojik cevap metabolizma hızında ve enerji oluşumunda azalmadır (71, 72, 73).

Hemşirelik girişimleri;

- İştahsızlık gelişebileceği konusunda hasta ve ailesine eğitim vermek,
- Diyetisyenle işbirliği yapılarak beslenme programını planlamak,
- Yüksek kalorili ve proteinli besinlerin alınmasına cesaretlendirmek,
- Az ve sık aralarla beslenmeyi önermek,
- Açlık hissettiği anda yemek yemeye cesaretlendirmek,
- Her öğünden önce ağız bakımını sağlamak,
- Hastanın sevdiği bir ortamda sevdiği ile birlikte, az ve sık yemesini sağlamak,
- Ortamda hoş olmayan ya da hastanın hoşlanmadığı kokuları engellemek,
- Yemekleri iştahı uyandıracak görüntüde sunmak,
- Yemeklerin hazırlandığı ortama hastanın girmemesini sağlamak,
- Rahat, sakin, hafif müzikli bir ortam sağlanması gibi uygulamaları yapmak,
- Beslenmesi oral yolla karşılanmıyorsa intravenöz ya da enteral yolla beslenmesini sürdürmek (71).

Alopesi: Kemoterapötik ilaçların ve başa uygulanan radyasyon alanının genişliğine ve dozuna bağlı olarak saç, aynı zamanda kaş, kirpik ve tüm vücut kıllarının kaybıdır. Saç folikülleri hızla büyüyen hücreler içerdiği için, kemoterapik ilaçlardan 2-4 hafta sonra başlar ve tedavi bittikten 4-6 hafta sonra tekrar çıkmaya başlamaktadır. Alopesi, beden bilinci fazlaca gelişmiş hastalarda ciddi psikolojik sorunlara neden olabilir, bunun için gerekirse psikolojik yardım sağlanabilir (71).

Hemşirelik girişimleri;

- Hastaya saç kaybı olacağı, ancak tedavi bitiminden sonra yeniden çıkacağını açıklamak,
- Saçların çıkarken yapı ve renk yönünden farklılık olabileceğine ilişkin hastaları uyarmak,
- Hastaları şapka, eşarp, bone, peruk gibi değişik materyaller konusunda bilgilendirmek,
- Göz kalemi, kaş kalemi, takma kirpik önerip uygulamasına yardım etmek,
- Kalan saçlar için sık şampuan uygulamamak ve yumuşak fırça kullanmak,
- Saç kaybı arttıkça, kalan saçları traş ettirebileceği konusunda öneride bulunmak,
- Kafa derisini güneşi bloke eden ajanlarla, şapkalarla sıcak ve soğuktan korumak,
- Aile üyeleriyle beklenen fiziksel değişiklikleri görüşerek hastanın nasıl kabulleneceği konusunda aile üyelerine tavsiyelerde bulunularak manevi destek sağlamak (71).

Diyare: Kemoterapi, anksiyete, stres gibi nedenlerle GİS'in aktif olarak bölünen epitelyal hücrelerinin hasarındır. Dehidratasyon, malnütrisyon ve elektrolit dengesizliği gibi hayatı tehdit edici komplikasyonları vardır (71). Diyareli hastada dışkılamanın başlangıcı, süresi, özelliği, miktarı, birlikte gaz, kramplar, karın şişkinliği, son barsak bölgesinde soyulmalar ve hemoroid varlığı, anüs ve çevresinin durumu, idrar miktarı, ağızdan sıvı ve elektrolit alımı konusunda veri toplanması gerektiği vurgulanmaktadır (72).

Hemşirelik girişimleri;

- Günlük dışkılama sayısı ve dışkının özelliklerini tanılamak ve kaydetmek,
- Barsak alışkanlıklarını tanılamak,
- Aldığı çıkardığı sıvı takibi ve kaybedilen sıvıyı yerine koymak,
- Dışkı kültüründe üreme yoksa doktor istemine göre antidiyaretik ilaçları vermek,
- Perine bölgesini irritasyon, travma ve kanama açısından gözlemek,

- Bölgeyi ılık suyla temizlendikten sonra hafifçe kurulamak,
- Dışkı sayısını kaydetmek ve dışkıyı kanama yönünden gözlemlemek,
- Az lifli, pişmiş yiyecekleri menüye almak,
- Sütü ürünlerden sakınmasını sağlamak, potasyum kaybı olacağından sakıncası yoksa muz, portakal, patates vermek, diyetteki yağ miktarını azaltmak,
- Fazla sıcak ve soğuk olmayan az şekerli yiyecekleri az ve sık olarak almasını sağlamak,
- Diyare düzeldiğinde lifli besinlerin diyetle azar azar eklenmesini sağlamak (71).

Konstipasyon: Kemoterapinin nörotoksik etkisi, narkotik ajanların kullanımı, hareketsizlik, yeme alışkanlığında değişiklikler, dehidratasyon ve hipokalsemi nedenleri ile gelişebilir. Kanserli hastaların %50'si konstipasyonu deneyimlemekte olup bunun %78'i terminal dönem kanserli hastalardır. Konstipasyon, abdominal ve rektal ağrı, anoreksiya, bulantı-kusma, hemoroidler, anal fissür ve perianal abseye neden olabilmekte ya da varolan sorunu daha da kötüleştirebilmektedir. Hatta nötropenik hastalarda fissürler ve abseler ciddi sorunlarla birlikte sistemik infeksiyonlara neden olabilmektedir. Dışkı tıkaçı, ciddi ağrı, bulantı, kusmaya neden olabilen konstipasyon hastanın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (71, 72).

Hemşirelik girişimleri;

- Lifli besinleri önermek (sebze, meyve, yulaf vb.),
- Sakıncası yoksa sıvı alımını arttırmak (günde en az 2 lt),
- Aktivite düzeyini arttırmak,
- Düzenli defekasyon alışkanlığı kazandırmaya çalışmak,
- Dışkılama, barsak sesleri, bulantı, abdominal distansiyon gibi parolitik ileus belirtilerini izleyip ve kaydetmek, nonfarmakolojik uygulamalar yarar sağlamadığında eğer sakıncalı değilse doktor istemine göre laksatifler vermek (71).

Anksiyete ve Depresyon: Kanser her hangi bir evresinde görülen davranışlarda belirlenmiş hemşirelik bakımı etkili olmaktadır; geçmiş hastalık deneyimleri ve uyum yetileri, gelecek planlarının tehdit edilme derecesi, hastalığa ilişkin sosyal ve kültürel tutumlar ve dini inanışlar, genel kişilik özellikleri, aile içinde üstlenilen rol modelleri, yaşam şekli ve sosyo ekonomik durumları, sosyal destek sistemleri ve bunlara ulaşılabilirlik düzeyleri, hastalığın boyutu ve semptomların varlığı, duygu düşüncelerini açıklama yetenekleri, tanının konduğu yaş ve gelişim düzeyleri etkilidir (71).

Hemşirelik girişimleri;

- Hasta ve ailesi ile olumlu bir iletişim ve işbirliği sağlamak,
- Hastanın kaybolduğunu hissettiği kontrolünü yeniden sağlamak ya da birinin hastanın çevresine hakim olduğu duygusunu vermek,
- Geçmişteki baş etme yöntemlerini değerlendirmek, uygun yöntemin kullanılmasını sağlamak,
- Hasta ve ailesine yeterli psikososyal destek sağlamak (71).

Sonuç olarak; Hematopoetik kök hücre transplantasyonu uygulanan hastanın bakımı; sağlığını ve yaşam kalitesini yükseltmek için gerekli kaynakların elde edilmesi bu kaynakların sağlık çalışanından hastaya uygun biçimde ulaştırılması ile başlar ve hastanın evde kendi bakım gereksinimlerini karşılaması ve olası oluşabilecek semptomlarla ilgili bilgilenebilmesi ile başlar ve evde bakım kalitesi, hasta ve ailesinin ihtiyaçlarını karşılayabilecek kapsamlı bir yaklaşım ile sağlanır. Hematopoetik kök hücre transplantasyonu olan hastanın semptom ve bakım gereksinimlerini değerlendiren hemşireler güçlü bir bilgi temeline sahip, karar verme ve eleştirel düşünme yetisine sahip bireyler olmalıdır. Kemik iliği transplantasyonu yapılan hastaların tedaviye bağlı yaşadıkları hem fiziksel hem de psikolojik semptomların yaşam kaliteleri üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için hemşire; hastaların tedaviye bağlı yaşayabileceği semptomlar mümkünse önlenmeli, yaşadıkları semptomlar değerlendirilmeli ve kayıt etmeli, semptom yönetiminde bireye uygun hemşirelik girişimleri planlanmalı, uygulanmalı ve sonuçları değerlendirilmeli, hasta ve ailesine eğitim verilmelidir (74).

5. MATERİYAL VE YÖNTEM

5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu çalışma hematopoetik kök hücre transplantasyonu uygulanan hastalarda semptomların değerlendirilmesi ve bakım gereksinimlerinin saptanması ve bu doğrultuda önerilerde bulunmak amacı ile tanımlayıcı nitelikte planlanmış bir araştırmadır.

5.2. ARAŞTIRMADA YANITLARI ARANAN SORULAR

1. Hematopoetik kök hücre transplantasyonu uygulanan hastalarda görülen semptomlar nelerdir?
2. Hematopoetik kök hücre transplantasyonu uygulanan hastalarda görülen semptomlar ile ilişkili değişkenler nelerdir?

5.3. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma Kasım 2011- Ocak 2012 tarihleri arasında İstanbul'da özel bir hastanede hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılan bir üniteden taburcu olan hastalar üzerine gerçekleştirildi.

Araştırmanın yapıldığı özel hastanenin Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu (HKHT) ünitesi 9 yatak kapasiteli bir servis olup 9 yataklı tek kişilik hasta odaları mevcuttur. Üniteye 8 hemşire, 1 sorumlu hemşire, 1 profesör, 1 doçent, 1 uzman hekim çalışmaktadır. Transplantasyon hastalarına eğitim almış KİT hemşireleri bakım vermektedir. Hastaların transplantasyon sonrası poliklinik hizmetleri hekimin verdiği randevu tarihine göre belirlenmektedir. Transplantasyon yapılan hastaların transplantasyon sonrası taburculuk eğitimleri HKHT ünitesi hemşiresi tarafından yapılmaktadır ve taburculuk sonrası kontroller hematoloji polikliniğinde devam etmektedir.

5.4. ARAŞTIRMA EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırma evrenini İstanbul'daki bir özel hastaneden taburcu olan hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılan hastalar oluşturmaktadır. Araştırmaya katılmaya davet edilen hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılan 100 hasta araştırmanın evrenini oluşturmaktadır.

Evreni temsil edecek örnekleme; çalışmanın yapıldığı 15 Kasım 2011 – 30 Ocak 2012 tarihleri arasında ulaşılabilen örnekleme alınma kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 66 hasta oluşturdu.

Örneklem seçimine dahil edilme kriterleri; 1) 18 yaş ve üzerinde olmak, 2) Hematolojik malignite tanılarında birisini almış olmak, 3) Kemik iliği transplantasyonu ve ya kök hücre transplantasyonu yapılmış olmak ve 4) Okuma yazması mevcut olmamasına rağmen soruların tamamını yanıtlayabilecek yeterlilikte ve durumda olmak olarak belirlendi. Hasta sayısı 100 olup, bu hastalardan 10'una ulaşamadığı, 19'u araştırmaya katılmak istemediği ve 5 hasta öldüğü için 34 hasta örneklem dışında bırakılarak 5'i allogeneik 61'i otolog kemik iliği transplantasyonu yapılan toplam 66 hasta örnekleme oluşturmaktadır.

5.5. VERİLERİN TOPLANMASI

Çalışmanın yapılabilmesi için araştırmanın yapılacağı kurumların yöneticilerine yazılı olarak başvurularak gerekli izinler alındı (Ek 1). Ölçeği geliştiren yazarlardan ölçek kullanım izni alındı (Ek 2). Çalışmanın verileri ilgili literatürlere dayanarak hazırlanan veri toplama araçları ve Memorial Symptom Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ) kullanılarak hastalarla yüz yüze görüşme tekniğiyle elde edildi.

5.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veriler hastaların kişisel, sağlık ve hastalığa ilişkin özelliklerini kapsayan soru formu ve Memorial Symptom Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ) kullanılarak toplandı.

Hasta Bilgi Formu: Soru formu üç bölümden oluşmaktadır (Ek 3). Formun birinci bölümünde kök hücre transplantasyonu yapılacak hastaların tanıtıcı özelliklerine ilişkin

sorular (Örn: yaş, cinsiyet, hastalık medeni durum, meslek vb,) ikinci bölümünde sağlık öyküsüne ilişkin sorular (örn: ailede hastalık öyküsü, sigara, alkol kullanımı, kronik hastalık öyküsü vb,) üçüncü bölümünde ise transplantasyondan sonra yaşanan sorunlarla ilişkili sorular (Örn: taburculuk sonrası eğitim, evde bakım, tedavi hakkında bilgi vb.) yer almaktadır.

Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ): Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ) kapsamlı ve çok boyutlu kullanılabilen kansere bağlı semptom değerlendirme araçlarından biridir. Portenoy tarafından geliştirilen MSDÖ formatı sadece semptom prevalansını ortaya çıkarmaz, bundan başka 32 fiziksel ve psikolojik semptomların sıklık ve distres analizlerini daha detaylı hesaba alır. 24 semptom sıklık, şiddet ve distrese göre; 8 semptom sıklık ve distres bakımından değerlendirilir. Ölçek Global Distres İndeksi (GDI), Fiziksel semptom alt skala skoru (MSDÖ-Fizik) ve psikolojik semptom alt skala skoru (MSDÖ-Psiko)'dan oluşmaktadır. Total MSDÖ puanı (TMSDÖ) MSDÖ'deki 32 semptomun skorlarının ortalamasıdır (75). Ciddi hastalıklarda yaygın semptomlarının prevalansı, karakteristik özellikleri ve sıkıntılarını ölçmek için geliştirilmiş geçerliliği kabul edilmiş çok boyutlu bir skaladır (Ek 4). Ölçeğin 3 etki alanı; 1) Psikolojik Durumu: Konsantrasyon alt grubu ve duygusal semptomlar alt grubu olarak iki grup olarak bölünebilir. 2) Sıklığı Fazla olan Semptomlar: Ağrı ve ağrı tedavisine bağlı alt grup ve GİS sıkıntılarına bağlı alt grup ve 3) Sıklığı az olan semptomlar vardır. MSDÖ –Kısa Formu puanlaması çeşitli geçerli alt skala puanları sağlamaktadır (75).

10 öğeli Global Distres İndeksi (MSDÖ-GDİ) semptomların verdiği sıkıntıları ölçmeyi içerir. Global Distres İndeksi (GDİ), 4 yaygın psikolojik semptomların (üzgün hissetme, endişelenme, hassas hissetme, kendini sınırlı hissetme) sıklığının ve 6 yaygın fiziksel semptomların (iştahsızlık, enerji kaybı, ağrı, kendini uykulu sersemlemiş gibi hissetme, konstipasyon, ağız kuruluğu, bulantı, kusma, tat almada değişiklik, kilo kaybı, şişkinlik hissi, baş dönmesi) verdiği sıkıntının ortalamasıdır. Fiziksel semptom alt skalası skoru (MSDÖ- fizik) yaygın fiziksel semptomların (iştahsızlık, enerji kaybı, ağrı, şişkinlik hissi, konstipasyon, ağız kuruluğu, bulantı, kusma, tat almada değişiklik, kilo kaybı, kendini uykulu sersemlemiş hissetme, baş dönmesi) verdiği sıkıntıları ortalamasıdır (75).

Psikolojik semptom alt skala skoru (MSDÖ-psiko) 6 yaygın psikolojik semptomların (endişelenme, kendini üzgün hissetme, kendini sınırlı hissetme, uyumada zorluk, hassas olma, konsantrasyon bozukluğu) sıklığının ortalamasıdır. Total MSDÖ

(TMSDÖ) puanı MSDÖ Ölçeği'nde bulunan 32 semptomun semptom skorunun ortalamasıdır (75).

MSDÖ-Kısa Form için fiziksel semptom puanlaması: 0: "Eğer semptom yasamıyorsa"; 0.8: "Semptom var ama sıkıntı yaşatmıyorsa"; 1.6: "Semptom var ama biraz sıkıntı veriyorsa"; 2.4: "Semptom var ama oldukça sıkıntı veriyorsa"; 3.2: "Semptom var ama biraz fazla sıkıntı veriyorsa"; 4.0: "Semptom var ama çok fazla sıkıntı veriyor" şekilde yapılmaktadır (75). Psikolojik semptomların puanlaması: 0: "Semptom yok", 1: "Semptom var ve çok nadiren oluyor", 2: "Semptom var ve bazen oluyor", 3: "Semptom var ve sık sık oluyor", 4: "Semptom var ve neredeyse sürekli oluyor" şekilde yapılmaktadır (75).

Ölçeğin Türkçe güvenilirlik analizi Yildirim ve ark. (2011) tarafından yapılmıştır. Yildirim ve ark.'ı (2011) geçerlik ve güvenilirlik analizi çalışmasında; madde toplam puan korelasyonu 0,03 ile 0,64 arasında bulundu. Total MSDÖ ve MSDÖ alt boyut Cronbach alfa değerleri 0,71 ile 0,84 arasında olduğu bulundu (75). Bu çalışmada ise Total MSDÖ ve MSDÖ alt boyut Cronbach alfa değerleri 0,65 ile 0,89 arasında bulundu.

Tablo 5.1. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Ortalama Puan Korelasyon Katsayıları ve Cronbach Alfa Değeri (N=66)

Semptomlar	Ölçek Ortalama	
	r_s	p
Dikkatimi yoğunlaştırmada zorlanma	0,34	0,12
Ağrı	0,12	0,72
Halsizlik	0,66	0,000
Öksürük	0,14	0,68
Sinirlilik	0,50	0,003
Ağız kuruluğu	0,72	0,000
Bulantı	0,25	0,23
Uyku hali	0,39	0,13
El/ayaklarda uyuşma	0,05	0,87
Uyumada zorlanma	0,50	0,67
Karında şişlik	0,21	0,69
İdrar yapmada sorun	0,80	0,20
Kusma	0,37	0,22
Nefes darlığı	0,50	0,67
İshal	0,81	0,001
Mutsuzluk	0,84	0,000
Terleme	0,40	0,51
Endişe	0,74	0,000
Seksüel sorunlar	0,80	0,000
Kaşıntı	0,78	0,23
İştahsızlık	0,65	0,000
Baş dönmesi	-0,71	0,18
Yutmada güçlük	0,62	0,02
Huzursuzluk	0,55	0,000
Ağza yara	0,95	0,05
Besinlerin tadında değişiklik	0,67	0,000
Kilo kaybı	0,87	0,33
Saç kaybı	1,00	0,000
Konstipasyon	0,45	0,45
Kol ve bacaklarda şişlik	0,60	0,29
Artık eskisi gibi görünmeme	0,74	0,000
Cilt değişiklikleri	0,74	0,000
Cronbach α: 0,89		

r_s = Spearman Korelasyon Analizi

Tablo 5.2. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Alt Boyut Puan Korelasyon Katsayıları ve Cronbach Alfa Değerleri (N=66)

Semptomlar		Ölçek Ortalama Puan Korelasyonu	
		r_s	p
MSAS-GDI	Mutsuzluk	0,65	0,000
	Endişe	0,54	0,000
	Huzursuzluk	0,52	0,000
	Sinirlilik	0,44	0,000
	İştahsızlık	0,16	0,21
	Halsizlik	0,58	0,000
	Ağrı	0,24	0,06
	Uyku hali	0,51	0,000
	Konstipasyon	0,18	0,16
	Ağız kuruluğu	0,36	0,004
	Cronbach α: 0,80		
MSAS-PHYS	İştahsızlık	0,21	0,10
	Halsizlik	0,67	0,000
	Ağrı	0,43	0,001
	Uyku hali	0,54	0,000
	Konstipasyon	0,29	0,02
	Ağız kuruluğu	0,44	0,000
	Bulantı	0,41	0,001
	Kusma	0,20	0,12
	Besinlerin tadında değişiklik	0,31	0,013
	Kilo kaybı	0,26	0,04
	Karında şişlik	0,28	0,026
	Baş dönmesi	0,27	0,032
Cronbach α: 0,80			
MSAS-PSYCH	Endişe	0,51	0,000
	Mutsuzluk	0,61	0,000
	Sinirlilik	0,47	0,000
	Uyumada zorlanma	0,19	0,14
	Huzursuzluk	0,41	0,001
	Dikkat yoğunlaştırmada zorlanma	0,02	0,90
	Cronbach α: 0,65		

r_s = Spearman Korelasyon Analizi

5.7. VERİLERİN ÇÖZÜLENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Verilerin çözümlenmesinde yüzdeler, aritmetik ortalama, standart sapma, yüzde gibi betimsel istatistiklerden faydalanıldı. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) sürüm 16.0 programı kullanılarak değerlendirildi. Araştırmanın amacına istatistiksel analizler sonucunda p değeri 0,05'in altındaysa anlamlı olarak kabul edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Tek Örneklem Kolmogorov Smirnov testi ile test edilmiş ve anlamlılık değerleri (p) 0,05'den küçük olduğu için ileri düzey çözümlenmelerde parametrik olmayan testler kullanıldı. Parametrik olmayan testlerden iki bağımsız değişken için Mann-Whitney testi, ikiden fazla bağımsız değişken için Kruskal-Wallis testi, ilişki analizleri için ise Spearman's korelasyon katsayıları kullanıldı (Tablo 5.3).

Tablo 5.3. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler

Değerlendirilen Parametreler	Kullanılan İstatistiksel Analizler
– Kişisel özellikler – Hastalığa İlişkin Özellikler	– Yüzdeler, aritmetik ortalama, standart sapma, yüzde
– Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği ortalama puanları	– Yüzdeler, aritmetik ortalama, standart sapma, yüzde
– Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği puanlarının kişisel ve hastalığa ilişkin özelliklerle karşılaştırılması	– Spearman Korelasyon Analizi – Mann Whitney U testi – Kruskal Wallis Testi

6. BULGULAR

Hematopoetik kök hücre transplantasyonu uygulanan hastalarda semptomların değerlendirilmesi ve bakım gereksinimlerinin saptanması ve önerilerde bulunmak amacı ile planlanan bu çalışmada, araştırma kapsamına alınan 66 hasta ile yapılan çalışmadan elde edilen bulgular altı başlıkta ele alınarak sunuldu.

1. Kişisel özelliklere ilişkin bulgular
2. Sağlık öyküsüne ilişkin bulgular
3. Hastalık ile ilgili özelliklere ilişkin bulgular
4. Çalışma grubunun Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği puanlarının dağılımı ve semptom şiddeti
5. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği puanları arasındaki ilişki
6. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği puanlarının değişkenlere göre karşılaştırılması

6.1. HASTALARIN KİŞİSEL ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların kişisel özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 6.1.1'de gösterilmektedir. Araştırmaya katılan hastaların %62,1'i (n=41) erkektir. Hastaların yaşları 18 ve 71 arasında değişmekte olup yaş ortalaması $46,38 \pm 14,13$ 'dir.

Araştırmaya katılan hastaların %84,8'inin (n=56) evli, %15,2'sinin (n=10) ise bekaardır. Eğitim durumuna göre hastaların özellikleri incelendiğinde, %43,9'u (n=29) ilkokul mezunlarını oluştururken, ortaokul mezunlarının oranı %9,1 (n=6), lise mezunlarının oranı %28,8 (n=19) ve üniversite mezunlarının oranı %18,2 (n=12)'dir.

Hastaların %48,5'inin (n=32) çalışmadığı, %47'sinin (n=31) ise hastalık nedeniyle çalışmadığı tespit edildi. Hastaların gelir düzeyi algısına göre dağılımları incelendiğinde, grubun %3'ü (n=2) ancak geçinebilmekte, %56,1'i (n=37) orta derecede iyi, %36,4'ü (n=24) iyi ve %1,5'i (n=1) ise çok iyi olarak bildirdi.

Araştırmaya katılan hastaların %84,8'i (n=56) bakımı ile ilgilenen bir birey olduğu belirlendi. Hastaların bakımı ile ilgilenen kişilerin dağılımları incelendiğinde, bu bireyin %57,6 (n=38) oranında hastanın eşi, %7,6 (n=5) oranında hastanın çocuğu, %13,6 (n=9) oranında hastanın ebeveyni ve %4,5 (n=3) oranında hastanın yardımcısı olduğu belirlendi.

Tablo 6-1.1. Hastaların Kişisel Özellikleri (N=66)

Kişisel Özellikler	Kategori	n	%
Yaş	$\bar{x} \pm sd$ 46,38±14,13 (Dağılım: 18-71)		
Cinsiyet	Kadın	25	37,9
	Erkek	41	62,1
	Toplam	66	100
Medeni Durum	Evli	56	84,8
	Bekar	10	15,2
	Toplam	66	100
Eğitim Durumu	İlkokul	29	43,9
	Ortaokul	6	9,1
	Lise	19	28,8
	Üniversite	12	18,2
	Toplam	66	100
Meslek	İşçi	4	6,1
	Memur	2	3,0
	Serbest meslek	11	16,7
	Ev hanımı	17	25,8
	Emekli	31	47,0
	Toplam	65	98,5
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	32	48,5
	Hastalık nedeniyle çalışmıyor	31	47,0
	Toplam	63	95,5
Bakımı İle İlgilenen Kişi Varlığı	Yok	7	10,6
	Var	56	84,8
	Toplam	63	95,5
Bakımı İle İlgilenen Kişi	Eşi	38	57,6
	Çocuğu	5	7,6
	Ebeveyn	9	13,6
	Yardımcı	3	4,5
	Toplam	55	83,3
Gelir Durumu Algısı	Ancak geçinebiliyor	2	3
	Orta derecede iyi	37	56,1
	İyi	24	36,4
	Çok iyi	1	1,5
	Toplam	64	97,0

6.2. HASTALARIN SAĞLIK ÖYKÜSÜNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların %74,2'sinin (n=49) herhangi bir kronik hastalığı yok iken, %13,6'sında (n=9) Hipertansiyon, %6'sında (n=4) diyabet, %3'ünde (n=2) tiroid ve Guillain-Barré sendromu, %1,5'inde (n=1) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), Parkinson ve uyku apnesi problemleri öyküsü olduğu ve %59,1'inin (n=39) daha önce ameliyat geçirdiği belirlendi. Hastaların %75,8'i (n=50) ailesinde kronik bir hastalık öyküsü bildirilmedi.

Araştırmaya katılan hastaların %97'si (n=64) sağlık kontrolüne hekim önerileri doğrultusunda, %1,5'inin (n=1) ise bir sağlık şikayeti olduğu zaman sağlık kontrolüne gittiği belirlendi. Araştırmaya katılan hastaların son bir yıldaki sağlık durumu algıları 0 ile 10 arasında değişen puanlar (0 = Kötü, 5= Orta düzeyde iyi, 10 = Çok iyi) vererek değerlendirmeleri istendiğinde, hastalar tarafından verilen puan ortalama değeri $2,02 \pm 2,11$ bulundu.

Hastaların sigara kullanma durumuna göre dağılımları incelendiğinde, %62,1'inin (n=41) sigara kullanmadığı, %18,2'sinin (n=12) sigara kullanmaya devam ettiği ve %18,2'sinin (n=12) ise sigarayı bıraktığı belirlendi. Sigara kullanan hastaların günlük kullanım miktarı ortalama $1,44 \pm 1,481$ paket iken sigara kullanım süreleri 3 ile 40 yıl arasında değişmekte olup ortalama kullanım süresi $23,29 \pm 11,82$ yıldır.

Hastaların alkol kullanma durumuna göre dağılımları incelendiğinde, grubun %81,8 (n=54) alkol kullanmadığı, %10,6'sının (n=7) alkolü bıraktığı ve %6,1'inin (n=4) ise alkol kullandığı rapor edildi.

Tablo 6.2.1. Hastaların Sağlık İle İlgili Özellikleri (N=66)

Kişisel Özellikler	Kategori	n	%
Kronik Hastalığı	Hayır, yok	49	74,2
	Evet, var	17	25,8
	Toplam	66	100
Kronik Hastalık	Hipertansiyon	9	13,6
	Diyabet	4	6
	Troid	2	3,0
	Guillain Barre Sendromu	2	3,0
	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)	1	1,5
	Parkinson	1	1,5
	Uyku apnesi	1	1,5
	Toplam	20	30,3
Daha Önce Ameliyat Olma Durumu	Hayır	26	39,4
	Evet	39	59,1
	Toplam	65	98,5
Ailede Kronik Hastalık Öyküsü	Hayır	50	75,8
	Evet	15	22,7
	Toplam	65	98,5
Sigara Alışkanlığı	Hayır	41	62,1
	Evet	12	18,2
	Bıraktı	12	18,2
	Toplam	65	98,5
Alkol Kullanma Alışkanlığı	Hayır	54	81,8
	Evet	4	6,1
	Bıraktı	7	10,6
	Toplam	65	98,5
Sağlık Kontrolü	Hekim önerileri doğrultusunda	64	97,0
	Bir sağlık şikayeti olduğu zaman	1	1,5
	Toplam	65	98,5

Tablo 6.2.2. Hastaların Sağlık Özelliklerine İlişkin Verilerin Dağılımı

Kişisel Özellik	n	\bar{x}	$\pm ss$	Minimum	Maksimum
Kilo (kg)	66	76,35	16,14	44	116
Boy (cm)	66	166,8	9,78	140	187
Sigara (paket/gün)	21	1,44	1,48	0,25	6
Sigara (yıl)	17	23,29	11,82	3	40
Son Bir Yıldaki Sağlık Durumu Algısı (0 = Kötü, 5= Orta düzeyde iyi, 10 = Çok iyi)	65	2,02	2,11	0	10

6.3. HASTALARIN HASTALIK İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Hastaların klinik tanılarına göre dağılımları incelendiğinde %36,4'ü (n=24) Multipl Myelom, %24,2'si (n=16) Hodgkin Lenfoma, %15,2'si (n=10) Non-Hodgkin Lenfoma, %12,1'i (n=8) Akut Myeloid Lösemi, %3'ü (n=2) ise Akut Lenfoblastik Lösemi tanısı ile kemik iliği transplantasyonu yapıldı.

Araştırmaya katılan hastaların %19,7'sinin (n=13) hastalığının 2. evresinde, %39,4'ünün (n=26) hastalığının 3. evresinde ve %16,7'sinin (n=11) hastalığının ise 4. evresinde olduğu belirlendi.

Araştırmaya katılan hastalara uygulanan tedavi protokolüne göre dağılımlar incelendiğinde, %34,8'ine (n=23) Melfalan, %37,9'una (n=25) BEAM (Carmustin, Etoposide, Cytarabine, Melfalan), %12,1'ine (n=8) Cy-BU (siklofosamid busulfan), %7,6'sına (n=5) Busulfan - Fludarabin, %4,5'ine (n=3) Total Beden Işınlaması (TBI) ve %1,5'ine (n=1) ICE (İfosfamide, Carboplatine, Etoposide), Endoxan (siklofosfaid) – Anti Timosit Globulin uygulanmaktadır.

Hastaların hastalık teşhis zamanına göre dağılımları incelendiğinde, grubun %4,5'inin (n=3) hastalık teşhis zamanı 0-6 ay, %28,8'inin (n=19) 7 ay-1 yıl, %53'ünün (n=35) 2-4 yıl, %7,6'sının (n=5) 4-7 yıl ve %6,1'inin (n=4) ise 8 yıl ve üzeridir.

Hastaların tedavi görme süreleri 3 ay-12 yıl arasında değişmekte olup ortalama tedavi süresi $2,71 \pm 2,61$ yıldır.

Araştırmaya katılan hastaların %87,9'u (n=58) nakil öncesi kemoterapi, %10,6'sına (n=7) ise tedavi öncesi radyoterapi uygulandığı belirlendi.

Araştırmaya katılan hastaların %93,9'una kemoterapi öncesinde döneminde hastalık, tedavi ve yan etkileri ile ilgili eğitim verildiği belirlendi. Hastaların %93,9'u bu bilgiyi yeterli olduğunu bildirdi. Hastaların büyük çoğunluğu (%80,3) bilgiyi sağlık çalışanlarından, %7,6'sının internetten ve %6,1'inin ise kitap, dergi, makale ve yayınlardan aldığını bildirdi.

Hastaların %92,4' hastalığı uzun tedavi süreci gerektiren bir hastalık olarak nitelendirirken, %4,5'i tedavisi olmayan bir hastalık ve %3' ise hemen tedavi edilebilen bir hastalık olarak nitelendirdi.

Araştırmaya katılan hastaların %98,5'i otolog/allogeneik nakil süreci ve sonrası hakkında gereken eğitim ve bilgileri aldığını bildirdi.

Hastaların %83,3' taburculuk sonrası tekrar hastaneye yatış öyküsü bildirmemektedir. Taburculuk sonrası hastaneye yatan %16,7 oranındaki hastaların hastaneye yatma nedenine göre dağılımları incelendiğinde, (%3)'ünün enfeksiyon, %1,5'inin Graft Versus Host Hastalığı, ateş, ishal, ciltte kanama, morarma ve şişme gibi nedenlerden dolayı yattığı tespit edildi.

Hastaların büyük çoğunluğu (%90) taburculuk sonrası evde zorluk yaşamadığını bildirdi.

Araştırmaya katılan hastaların tamamına yakını (%95,5) tedavi sonrası taburculuk eğitimini yeterli bulduğunu ifade etmektedir.

Tablo 6.3.1. Hastaların Hastalık İle İlgili Özellikleri (N=66)

Kişisel Özellikler	Kategori	n	%
Klinik Tanı	Multipl Myelom	24	36,4
	Hodgkin Lenfoma	16	24,2
	Non-Hodgkin Lenfoma	10	15,2
	Akut Myeloid Lösemi	8	12,1
	Myelodisplastik Sendrom	1	1,5
	Primer Amiloidoz	1	1,5
	Foliküler Lenfoma	1	1,5
	Plasenta Malign Neoplazmı	1	1,5
	Plazma Hücreli Lösemi	1	1,5
	Aplastik Anemi	1	1,5
	Akut Lenfoblastik Lösemi	2	3,0
	Toplam	66	100
Klinik Evre	Evre 2	13	19,7
	Evre 3	26	39,4
	Evre 4	11	16,7
	Toplam	50	75,8
Tedavi Protokolü	Melfalan	23	34,8
	Carmustin, Etoposide, Cytarabine,	25	37,9
	TBI (Tüm Vücut Işınlaması)	3	4,5
	Cy-BU (Siklofostamid - Busulfan)	8	12,1
	Busulfan – Fludarabine	5	7,6
	Ifosfamide, Carboplatin, Etoposide	1	1,5
	Endoxan (Siklofosfaid) – Anti Timosit	1	1,5
	Toplam	66	100
Tedavi süresi (yıl)	$\bar{x} \pm sd$ 2,71±2,61 (Dağılım: 0,25- 12)		
Hastalık Teşhis Zamanı	0-6 ay	3	4,5
	7 ay - 1 yıl	19	28,8
	2-4 yıl	35	53,0
	4-7 yıl	5	7,6
	8 yıl ve üzeri	4	6,1
	Toplam	66	100
Nakil Öncesi Tedavi Alma Durumu	Kemoterapi	58	87,9
	Radyoterapi	7	10,6
	Toplam	65	98,5
Hastalık, Tedavi ve Yan Etkileri	Hayır	4	6,1
	Evet	62	93,9
	Toplam	66	100

Hastalık, Tedavi ve Yan Etkileri ile İlgili Bilgi Düzeyine İlişki Algılar	Hayır, yeterli değil	4	6,1
	Evet, yeterli düzeyde	62	93,9
	Toplam	66	100
Bilgi Kaynağı	Sağlık çalışanları	53	80,3
	İnternet	5	7,6
	Kitap, dergi, makale, yayınlar	4	6,1
	Toplam	62	93,9
Hastalığı Değerlendirme Biçimi	Tedavisi olmayan bir hastalık	3	4,5
	Hemen tedavi edilebilen bir hastalık	2	3,0
	Uzun tedavi süreci gerektiren bir	61	92,4
	Toplam	66	100
Otolog Nakil Süreci/Sonrası Hakkında Gereken Eğitimi Alma	Hayır	1	1,5
	Evet	65	98,5
	Toplam	66	100
Otolog Nakil Süreci/Sonrası Hakkında Alınan Eğitim ile	Hayır, yeterli değil	0	0
	Evet, yeterli	65	98,5
	Toplam	65	98,5
Taburculuk Sonrası Tekrar Hastaneye Yatma Durumu	Hayır	55	83,3
	Evet	11	16,7
	Toplam	66	100
Taburculuk Sonrası Tekrar Hastaneye Yatış Nedeni	Graft Versus Host Hastalığı	1	1,5
	Enfeksiyon	2	3,0
	Ateş	1	1,5
	İshal	1	1,5
	Ciltte kanama, morarma, şişme	1	1,5
	Diğer	4	6,1
	Toplam	10	15,2
Taburculuk Sonrası Evde Zorluk Yaşama Durumu	Hayır	60	90,9
	Evet	5	7,6
	Toplam	65	98,5
Tedavi Sonrası Taburculuk Eğitimine İlişkin Algılar	Hayır, yeterli değil	1	1,5
	Evet, yeterli	63	95,5
	Toplam	64	97,0

6.4. ÇALIŞMA GRUBUNUN MEMORIAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARININ DAĞILIMI VE SEMPTOM ŞİDDETİ

Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği semptom sıklıkları, şiddetleri ve rahatsızlık dereceleri Tablo 6.4.1'de belirtildi.

Sıklıklara göre değerlendirmede; *halsizlik* durumu en yüksek sıklığa sahip olup %83,3 oranındadır; en yüksek şiddet derecesi %50 oranında orta düzeydedir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %54,5 ile birazdır.

Besinlerin tadında değişiklik durumu sıklığı %75,8'dir; en yüksek şiddet derecesi %51,5 oranında hafiftir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %57,6 ile birazdır.

Mutsuzluk durumu sıklığı %74,2'dir; en yüksek şiddet derecesi %30,3 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %27,3 ile birazdır.

Endişe durumu sıklığı %68,2'dir; en yüksek şiddet derecesi %24,2 oranında orta ve şiddetlidir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %28,8 ile birazdır.

Cilt değişiklikleri durumu sıklığı %68,2'tir; en yüksek şiddet derecesi %33,3 oranında hafiftir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %40,9 ile birazdır.

Ağız kuruluğu durumu sıklığı %65,2'dir; en yüksek şiddet derecesi %30,3 oranında hafiftir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %42,4 ile birazdır.

Huzursuzluk durumu sıklığı %63,6'dır; en yüksek şiddet derecesi %34,8 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %33,3 ile birazdır.

Artık eskisi gibi görünmeme durumu sıklığı %63,6'tir; en yüksek şiddet derecesi %21,2 oranında hafiftir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %31,8 ile birazdır.

Sinirlilik durumu sıklığı %50'dir; en yüksek şiddet derecesi %24,2 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %24,2 ile birazdır.

İştahsızlık durumu sıklığı %40,9'dur; en yüksek şiddet derecesi %18,2 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %24,2 ile birazdır.

Bulantı durumu sıklığı %39,4'tür; en yüksek şiddet derecesi %24,2 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %25,8 ile birazdır.

Dikkatimi yoğunlaştırmada zorlanma durumu sıklığı %33,5'tir; en yüksek şiddet derecesi %22,7 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %25,8 ile birazdır.

Seksüel yaşama ilişkin sorunlar durumu sıklığı %27,3'tür; en yüksek şiddet derecesi %10,6 oranında şiddetlidir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %10,6 ile çoktur.

Uyku hali durumu sıklığı %25,8'dir; en yüksek şiddet derecesi %18,2 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %13,6 ile birazdır.

Kusma durumu sıklığı %19,7'dir; en yüksek şiddet derecesi %12,1 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %16,7 ile birazdır.

Yutmada güçlük durumu sıklığı %19,7'dir; en yüksek şiddet derecesi %15,2 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %10,6 ile oldukçadır.

Ağrı durumu sıklığı %18,2'dir; en yüksek şiddet derecesi %12,1 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %13,6 ile birazdır.

El ve ayaklarda uyuşma/karınalanma durumu sıklığı %18,2'dir; en yüksek şiddet derecesi %10,6 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %10,6 ile birazdır.

İshal durumu sıklığı %18,2'dir; en yüksek şiddet derecesi %6,1 oranında çok şiddetlidir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %7,6 ile birazdır.

Öksürük durumu sıklığı %16,7'dir; en yüksek şiddet derecesi %7,6 oranında hafiftir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %7,6 ile birazdır.

Karında şişlik durumu sıklığı %9,1'dir; en yüksek şiddet derecesi %4,5 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %6,1 ile birazdır.

Terleme durumu sıklığı %7,6'dır; en yüksek şiddet derecesi %4,5 oranında şiddetlidir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %4,5 ile birazdır.

Baş dönmesi durumu sıklığı %7,6'dır; en yüksek şiddet derecesi %6,1 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %6,1 ile birazdır.

Konstipasyon durumu sıklığı %7,6'dır; en yüksek şiddet derecesi %6,1 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %4,5 ile birazdır.

Kol ve bacaklarda şişlik durumu sıklığı %7,6'dır; en yüksek şiddet derecesi %3 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %3 ile birazdır.

İdrar yapmada sorun durumu sıklığı %6,1'dir; en yüksek şiddet derecesi %3 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %3 ile oldukçadır.

Kasıntı durumu sıklığı %6,1'dir; en yüksek şiddet derecesi %4,5 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %4,5 ile birazdır.

Ağza yara durumu sıklığı %6,1'dir; en yüksek şiddet derecesi %3 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %3 ile birazdır.

Kilo kaybı durumu sıklığı %4,5'tir; en yüksek şiddet derecesi %1,5 oranında hafif, orta ve şiddetlidir; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %1,5 ile biraz ve çoktur.

Uyumada zorlanma durumu sıklığı %4,5'tir; en yüksek şiddet derecesi %3 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %3 ile birazdır.

Nefes darlığı durumu sıklığı %4,5'tir; en yüksek şiddet derecesi %3 oranında ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %1,5 ile hiç, biraz ve çok fazladır.

Saç kaybı durumu sıklığı %3'tür; en yüksek şiddet derecesi %1,5 oranında hafif ve ortadır; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %1,5 ile hiç ve çok fazladır.

Tablo 6.4.1. Çalışma Grubunun Semptom Sıklıkları, Şiddetleri ve Rahatsızlık Dereceleri (N=66)

Semptomlar	n (%)	Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği												
		Sıklık				Şiddet				Rahatsızlık				
		Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Sürekli	Hafif	Orta	Şiddetli	Çok şiddetli	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok	Çok fazla
n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Halsizlik	55 (%83,3)	10 (%15,2)	22 (%33,3)	16 (%24,2)	7 (%10,6)	12 (%18,2)	33 (%50,0)	6 (%9,1)	4 (%6,1)	4 (%6,1)	36 (%54,5)	9 (%13,6)	2 (%3,0)	4 (%6,1)
Besinlerin tadında değişiklik	50 (%75,8)	-	-	-	-	34 (%51,5)	9 (%13,6)	2 (%3,0)	5 (%7,6)	1 (%1,5)	38 (%57,6)	4 (%6,1)	3 (%4,5)	4
Mutsuzluk	49 (%74,2)	11 (%16,7)	17 (%25,8)	15 (%22,7)	6 (%9,1)	10 (%15,2)	20 (%30,3)	13 (%19,7)	6 (%9,1)	3 (%4,5)	18 (%27,3)	10 (%15,2)	13 (%19,7)	5 (%7,6)
Endişe	45 (%68,2)	7 (%10,6)	18 (%27,3)	14 (%21,2)	6 (%9,1)	7 (%10,6)	16 (%24,2)	16 (%24,2)	6 (%9,1)	2 (%3,0)	19 (%28,8)	7 (%10,6)	11 (%16,7)	6 (%9,1)
Cilt değişiklikleri	45 (%68,2)	-	-	-	-	22 (%33,3)	18 (%27,3)	4 (%6,1)	1 (%1,5)	8 (%12,1)	27 (%40,9)	7 (%10,6)	2 (%3,0)	1
Ağız kuruluğu	43 (%65,2)	18 (%27,3)	18 (%27,3)	5 (%7,6)	2 (%3,0)	20 (%30,3)	18 (%27,3)	2 (%3,0)	3 (%4,5)	8 (%12,1)	28 (%42,4)	4 (%6,1)	-	3 (%4,5)
Huzursuzluk	42 (%63,6)	8 (%12,1)	20 (%30,3)	10 (%15,2)	4 (%6,1)	7 (%10,6)	23 (%34,8)	6 (%9,1)	6 (%9,1)	2 (%3,0)	22 (%33,3)	9 (%13,6)	6 (%9,1)	3 (%4,5)
Artık eskisi gibi görünmeme	42	-	-	-	-	14 (%21,2)	12 (%18,2)	12 (%18,2)	4 (%6,1)	3 (%4,5)	21 (%31,8)	9 (%13,6)	3 (%4,5)	6
Sinirlilik	33 (%50,0)	5 (%7,6)	13 (%19,7)	5 (%7,6)	10 (%15,2)	5 (%7,6)	16 (%24,2)	5 (%7,6)	7 (%10,6)	1 (%1,5)	16 (%24,2)	6 (%9,1)	5 (%7,6)	5 (%7,6)

İştahsızlık	27 (%40,9)	11 (%16,7)	11 (%16,7)	2 (%3,0)	3 (%4,5)	9 (%13,6)	12 (%18,2)	5 (%7,6)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	16 (%24,2)	6 (%9,1)	3 (%4,5)	1 (%1,5)
Bulantı	26 (%39,4)	5 (%7,6)	18 (%27,3)	3 (%4,5)	-	7 (%10,6)	16 (%24,2)	3 (%4,5)	-	1 (%1,5)	17 (%25,8)	5 (%7,6)	3 (%4,5)	-
Dikkatimi yoğunlaştırmada zorlanma	22 (%33,5)	8 (%12,1)	7 (%10,6)	5 (%7,6)	2 (%3,0)	5 (%7,6)	15 (%22,7)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	2 (%3,0)	17 (%25,8)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	1 (%1,5)
Seksüel yaşama ilişkin sorunlar	18 (%27,3)	2 (%3,0)	-	5 (%7,6)	11 (%16,7)	-	5 (%7,6)	7 (%10,6)	6 (%9,1)	-	4 (%6,1)	1 (%1,5)	7 (%10,6)	6 (%9,1)
Uyku hali	17 (%25,8)	4 (%6,1)	4 (%6,1)	6 (%9,1)	3 (%4,5)	1 (%1,5)	12 (%18,2)	3 (%4,5)	1 (%1,5)	-	9 (%13,6)	6 (%9,1)	1 (%1,5)	1 (%1,5)
Kusma	13 (%19,7)	6 (%9,1)	5 (%7,6)	2 (%3,0)	-	4 (%6,1)	8 (%12,1)	1 (%1,5)	-	-	11 (%16,7)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	-
Yutmada güçlük	13 (%19,7)	4 (%6,1)	6 (%9,1)	3 (%4,5)	-	1 (%1,5)	10 (%15,2)	2 (%3,0)	-	1 (%1,5)	5 (%7,6)	7 (%10,6)	-	-
Ağrı	12 (%18,2)	4 (%6,1)	5 (%7,6)	2 (%3,0)	1 (%1,5)	3 (%4,5)	8 (%12,1)	-	1 (%1,5)	1 (%1,5)	9 (%13,6)	1 (%1,5)	-	1 (%1,5)
El ve ayaklarda uyuşma/karınalanma	12 (%18,2)	3 (%4,5)	6 (%9,1)	2 (%3,0)	1 (%1,5)	4 (%6,1)	7 (%10,6)	1 (%1,5)	-	5 (%7,6)	7 (%10,6)	-	-	-
İshal	12 (%18,2)	4 (%6,1)	3 (%4,5)	1 (%1,5)	4 (%6,1)	3 (%4,5)	3 (%4,5)	2 (%3,0)	4 (%6,1)	1 (%1,5)	5 (%7,6)	-	2 (%3,0)	4 (%6,1)
Öksürük	11 (%16,7)	2 (%3,0)	5 (%7,6)	3 (%4,5)	1 (%1,5)	5 (%7,6)	4 (%6,1)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	5 (%7,6)	3 (%4,5)	1 (%1,5)	1 (%1,5)
Karında şişlik	6 (%9,1)	4 (%6,1)	1 (%1,5)	-	1 (%1,5)	2 (%3,0)	3 (%4,5)	1 (%1,5)	-	1 (%1,5)	4 (%6,1)	-	-	1 (%1,5)

Terleme	5 (%7,6)	1 (%1,5)	4 (%6,1)	-	-	1 (%1,5)	1 (%1,5)	3 (%4,5)	-	-	3 (%4,5)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	-
Baş dönmesi	5 (%7,6)	1 (%1,5)	4 (%6,1)	-	-	1 (%1,5)	4 (%6,1)	-	-	-	4 (%6,1)	1 (%1,5)	-	-
Konstipasyon	5 (%7,6)	-	-	-	-	4 (%6,1)	-	1 (%1,5)	-	1 (%1,5)	3 (%4,5)	-	1 (%1,5)	-
Kol ve bacaklarda şişlik	5 (%7,6)	-	-	-	-	2 (%3,0)	2 (%3,0)	1 (%1,5)	-	1 (%1,5)	2 (%3,0)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	-
İdrar yapmada sorun	4 (%6,1)	1 (%1,5)	2 (%3,0)	1 (%1,5)	-	1 (%1,5)	2 (%3,0)	1 (%1,5)	-	-	1 (%1,5)	2 (%3,0)	1 (%1,5)	-
Kaşıntı	4 (%6,1)	-	3 (%4,5)	1 (%1,5)	-	-	3 (%4,5)	1 (%1,5)	-	-	3 (%4,5)	-	1 (%1,5)	-
Ağza yara	4 (%6,1)	-	-	-	-	2 (%3,0)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	-	-	2 (%3,0)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	-
Kilo kaybı	3 (%4,5)	-	-	-	-	1 (%1,5)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	-	1 (%1,5)	1 (%1,5)	-	1 (%1,5)	-
Uyumada zorlanma	3 (%4,5)	-	-	1 (%1,5)	2 (%3,0)	-	2 (%3,0)	1 (%1,5)	-	-	-	2 (%3,0)	-	1 (%1,5)
Nefes darlığı	3 (%4,5)	-	2 (%3,0)	-	1 (%1,5)	-	2 (%3,0)	-	1 (%1,5)	1 (%1,5)	1 (%1,5)	-	-	1 (%1,5)
Saç kaybı	2 (%3,0)	-	-	-	-	1 (%1,5)	1 (%1,5)	-	-	1 (%1,5)	-	-	-	1

Tablo 6.4.2'de Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği puanları dağılımı semptomların görülme sıklığına göre sıralanmaktadır.

Tablo 6.4.2. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanları Dağılımı (N=66)

Semptomlar	n	Sıklık		Şiddet		Rahatsızlık	
		\bar{x}	$\pm ss$	\bar{x}	$\pm ss$	\bar{x}	$\pm ss$
Halsizlik	55	2,36	0,93	2,04	0,79	1,38	0,95
Besinlerin tadında değişiklik	50	-	-	1,56	0,97	1,42	0,95
Mutsuzluk	49	2,33	0,97	2,31	0,94	1,98	1,15
Endişe	45	2,42	0,92	2,47	0,92	2	1,19
Cilt değişiklikleri	45	-	-	1,64	0,74	1,13	0,84
Ağız kuruluğu	43	1,79	0,83	1,72	0,85	1,12	0,96
Huzursuzluk	42	2,24	0,88	2,26	0,91	1,67	1,03
Artık eskisi gibi görün.	42	-	-	2,14	1,00	1,71	1,18
Sinirlilik	33	2,61	1,09	2,42	1,00	1,91	1,18
İştahsızlık	27	1,89	0,97	1,93	0,83	1,52	0,89
Bulantı	26	1,92	0,56	1,85	0,61	1,38	0,75
Dikkatimi yoğunlaştırmada zorlanma	22	2,05	1,00	1,91	0,68	1,18	0,85
Seksüel sorunlar	18	3,39	0,98	3,06	0,80	2,83	1,15
Uyku hali	17	2,47	1,07	2,24	0,66	1,65	0,86
Kusma	13	1,69	0,75	1,77	0,60	1,23	0,60
Yutmada güçlük	13	1,92	0,76	2,08	0,49	1,46	0,66
Ağrı	12	2	0,95	1,92	0,79	1,25	0,97
El/ayaklarda uyuşma	12	2,08	0,90	1,75	0,62	0,58	0,52
İshal	12	2,42	1,31	2,58	1,24	2,25	1,55
Öksürük	11	2,27	0,91	1,82	0,98	1,64	1,12
Karında şişlik	6	1,67	1,21	1,83	0,75	1,3	1,37
Terleme	5	1,8	0,45	2,4	0,89	1,6	0,89

Baş dönmesi	5	1,8	0,45	1,8	0,45	1,2	0,45
Konstipasyon	5	-	-	1,4	0,89	1,2	1,10
Kol ve bacaklarda şişlik	5	-	-	1,8	0,84	1,4	1,14
İdrar yapmada sorun	4	2	0,82	2	0,82	2	0,82
Kaşıntı	4	2,25	0,5	2,25	0,5	1,5	1
Ağza yara	4	-	-	1,75	0,96	1,75	0,96
Kilo kaybı	3	-	-	2	1	1,33	1,53
Uyumada zorlanma	3	3,67	0,58	2,67	1,16	2,67	1,16
Nefes darlığı	3	2,67	1,16	2,67	1,16	1,67	2,08
Saç kaybı	2	-	-	1,5	0,72	2	2,83

Tablo 6.4.3'te Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği semptomları ortalama puan dağılımı yer almaktadır.

Tablo 6.4.3. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Semptomları Ortalama Puan Dağılımı (N=66)

Semptomlar	n	\bar{x}	$\pm ss$	Minimum	Maksimum
Halsizlik	55	1,93	0,81	0,67	4
Besinlerin tadında değişiklik	50	1,49	0,95	0,5	4
Mutsuzluk	49	2,2	0,96	0,67	4
Endişe	45	2,3	0,97	1	4
Cilt değişiklikleri	45	1,39	0,71	0,5	4
Ağız kuruluğu	43	1,54	0,82	0,67	4
Huzursuzluk	42	2,06	0,88	0,67	4
Artık eskisi gibi görünmeme	42	1,93	1,03	0,5	4
Sinirlilik	33	2,31	1,03	0,67	4
İştahsızlık	27	1,78	0,82	1	4
Bulantı	26	1,72	0,54	1	3
Dikkat yoğunlaştırmada zorlanma	22	1,71	0,65	1	4
Seksüel sorunlar	18	3,09	0,85	1,33	4
Uyku hali	17	2,12	0,77	1	4
Kusma	13	1,56	0,55	1	3
Yutmada güçlük	13	1,82	0,52	0,67	2,67
Ağrı	12	1,72	0,83	0,67	4
El/ayaklarda uyuşma	12	1,47	0,46	1	2,33
İshal	12	2,42	1,27	0,67	4
Öksürük	11	1,91	0,96	0,67	4
Karında şişlik	6	1,61	1,04	1	3,67
Terleme	5	1,93	0,64	1	2,67
Baş dönmesi	5	1,6	0,15	1,33	1,67
Konstipasyon	5	1,3	0,98	0,5	3
Kol ve bacaklarda şişlik	5	1,6	0,96	0,5	3
İdrar yapmada sorun	4	2	0,72	1,33	3
Kaşıntı	4	2	0,67	1,67	3
Ağza yara	4	0,76	0,43	0	1
Kilo kaybı	3	1,67	1,16	1	3
Uyumada zorlanma	3	3	0,88	2,33	4
Nefes darlığı	3	2,33	1,45	1,33	4
Saç kaybı	2	1,75	1,06	1	2,5

Tablo 6.4.3'te sıklık, şiddet ve rahatsızlık dereceleri açısından en çok görülen 3 semptom belirtilmiştir. Buna göre en sık görülen 3 semptom **halsizlik** (n=55), **besinlerin tadında değişiklik** (n=50) ve **mutsuzluk** (n=49)'tur.

Halsizlik semptomu sıklık ortalama puanı $2,36 \pm 0,93$, şiddet ortalama puanı $2,04 \pm 0,79$ ve rahatsızlık derecesi ortalama puanı ise $1,38 \pm 0,95$ 'dir.

Besinlerin tadında değişiklik semptomu şiddet ortalama puanı $1,56 \pm 0,97$ ve rahatsızlık derecesi ortalama puanı ise $1,42 \pm 0,95$ 'tir.

Mutsuzluk semptomu sıklık ortalama puanı $2,33 \pm 0,97$, şiddet ortalama puanı $2,31 \pm 0,94$ ve rahatsızlık derecesi ortalama puanı ise $1,98 \pm 1,15$ 'tir.

En şiddetli ve en rahatsız edici derecede yaşanan 3 semptom ise **seksüel sorunlar** (n=18), **uyumada zorlanma** (n=3) ve **nefes darlığı** (n=3) 'dır.

Seksüel sorunlar semptomu şiddet ortalama puanı $3,06 \pm 0,80$ ve rahatsızlık derecesi ortalama puanı ise $2,83 \pm 1,15$ 'tir.

Uyumada zorlanma semptomu şiddet ortalama puanı $2,67 \pm 1,16$ ve rahatsızlık derecesi ortalama puanı ise $2,67 \pm 1,16$ 'tir.

Nefes darlığı semptomu şiddet ortalama puanı $2,67 \pm 1,16$ ve rahatsızlık derecesi ortalama puanı ise $1,67 \pm 2,08$ 'dir.

Tablo 6.4.4. Sıklık, Şiddet ve Rahatsızlık Dereceleri Açısından Hastalarda En Çok Görülen 3 Semptom

1. Bölüm En Sık Görülen 3 Semptom		
En Sık Görülen 3 Semptom	En Şiddetli Yaşanan 3 Semptom	En Rahatsız Edici Derecede Yaşanan 3
Halsizlik	Seksüel sorunlar	Seksüel sorunlar
Besinlerin tadında değişiklik	Uyumada zorlanma	Uyumada zorlanma
Mutsuzluk	Nefes darlığı	İshal
2. Bölüm En Sık Görülen 3 Semptom		
En Sık Görülen 3 Semptom	En Şiddetli Yaşanan 3 Semptom	En Rahatsız Edici Derecede Yaşanan 3 Semptom
Besinlerin tadında değişiklik	Artık eskisi gibi görünmeme	Saç kaybı
Cilt değişiklikleri	Kilo kaybı	Ağza yara
Artık eskisi gibi görünmeme	Kol ve bacaklarda şişlik	Artık eskisi gibi görünmeme

Tablo 6.5.4'de detaylı olarak değerlendirilen Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği GDI alt ölçek puan ortalaması $1,91 \pm 0,60$ olarak belirlenirken en küçük değer 0,95, en yüksek değer ise 3,63 olarak tespit edildi.

PHYS alt ölçek puanı ortalama değeri $1,59 \pm 0,49$, en küçük değer 1 ve en yüksek değer 3,38 olarak belirlendi.

PSYCH alt ölçek puan ortalaması $2,11 \pm 0,69$ olarak belirlenirken en küçük değer 0,93, en yüksek değer ise 3,80 olarak tespit edildi.

Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puan ortalaması değeri ise $1,76 \pm 0,48$, en küçük değer 1 ve en yüksek değer 3,21 olarak belirlendi.

Tablo 6.4.5. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Genel ve Alt Ölçek Puanları Dağılımı (N=66)

Semptomlar	\bar{x}	$\pm SS$	Minimum	Maksimum
MSAS – GDI	1,91	0,60	0,95	3,63
MSAS - PHYS	1,59	0,49	1,00	3,38
MSAS – PSYCH	2,11	0,69	0,93	3,80
Total MSAS	1,76	0,48	1,00	3,21

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

6.5. MEMORIAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Tablo 6.5.1'de Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puanı ile alt ölçek puanları arasındaki ilişkiler yer almaktadır. Buna göre ölçek genel puanı ile GDI alt ölçek puanı arasında anlamlı derecede pozitif yönlü ve oldukça kuvvetli ($r_s = 0,83$, $p < 0,01$) bir ilişki saptandı.

Ölçek genel puanı ile PHYS alt ölçek puanı ($r_s = 0,82$, $p < 0,01$) arasında anlamlı derecede pozitif yönlü ve oldukça kuvvetli bir ilişki saptandı. Aynı şekilde ölçek genel puanı ile PSYCH alt ölçek puanı ($r_s = 0,80$, $p < 0,01$) arasında da anlamlı derecede pozitif yönlü ve kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 6.5.1. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Genel Puanı ve Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişki (N=66)

	Total MSAS	
	r_s	p
MSAS – GDI	0,83	0,000**
MSAS - PHYS	0,82	0,000**
MSAS – PSYCH	0,80	0,000**

** $p < 0,01$ $r_s =$ Spearman Korelasyon Analizi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Tablo 6.5.2'de Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği alt ölçek puanları arasındaki ilişkiler yer almaktadır. Buna göre GDI alt ölçek puanı ile PHYS alt ölçek puanı arasında anlamlı derecede pozitif yönlü ve kuvvetli ($r_s = 0,77$, $p < 0,01$) bir ilişki saptandı.

GDI alt ölçek puanı ile PSYCH alt ölçek puanı ($r_s = 0,90$, $p < 0,01$) arasında ise anlamlı derecede pozitif yönlü ve oldukça kuvvetli bir ilişki saptandı.

PHYS alt ölçek puanı ile PSYCH alt ölçek puanı ($r_s = 0,63$, $p < 0,01$) arasında ki anlamlı ilişki ise pozitif yönlü ve orta şiddettedir.

Tablo 6.5.2. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişki (N=66)

	r_s	p
MSAS - GDI -- MSAS – PHYS	0,77	0,000**
MSAS - GDI -- MSAS - PSYCH	0,90	0,000**
MSAS - PHYS -- MSAS – PSYCH	0,63	0,000**

** $p < 0,01$

$r_s =$ Spearman Korelasyon Analizi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

6.6. MEMORIAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARI İLE İLİŞKİLİ DEĞİŞKENLER

Tablo 6.6.1'de Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puanı ve alt boyut puanlarının yaş ile ilişkisi yer almaktadır. Ölçek puanları ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 6.6.1. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Genel Puanı ve Alt Ölçek Puanlarının Yaş ile İlişkisi (N=66)

	Yaş	
	r_s	p
MSAS – GDI	0,27	0,22
MSAS - PHYS	0,18	0,43
MSAS – PSYCH	0,39	0,07
Total MSAS	0,34	0,12

r_s = Spearman Korelasyon Analizi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Araştırmaya katılan hastaların Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puanı ve alt ölçek puanları cinsiyete göre karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Tablo 6.6.2. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (N=66)

	Cinsiyet	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mwu}^{\dagger}	p
MSAS - GDI	Kadın	25	1,96	0,58	-0,478	0,63
	Erkek	38	1,88	0,61		
MSAS - PHYS	Kadın	24	1,60	0,51	-0,130	0,90
	Erkek	38	1,58	0,48		
MSAS - PSYCH	Kadın	23	2,17	0,60	-0,708	0,48
	Erkek	38	2,07	0,75		
Total MSAS	Kadın	25	1,82	0,49	-0,731	0,47
	Erkek	38	1,72	0,47		

[†] Mann Whitney U Testi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Araştırmaya katılan hastaların medeni durumuna göre Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği GDI alt ölçek puan ortalamaları evli hastalarda $1,85 \pm 0,59$, bekar hastalarda $2,26 \pm 0,53$ bulundu.

PHYS alt ölçek puan ortalamaları evli hastalarda $1,54 \pm 0,50$, bekar hastalarda $1,86 \pm 0,36$ bulundu.

PSYCH alt ölçek puan ortalamaları evli hastalarda $2,03 \pm 0,69$, bekar hastalarda $2,57 \pm 0,55$ bulundu.

Ölçek genel puan ortalamaları evli hastalarda $1,71 \pm 0,48$, bekar hastalarda $2,05 \pm 0,37$ olarak bulundu.

Buna göre hastaların medeni durumuna göre GDI, PHYS, PSYCH alt ölçek puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) olduğu ve bekar hastalarda daha yüksek olduğu saptandı.

Aynı şekilde, ölçek genel puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p < 0,05$) olduğu ve bekar hastalarda daha yüksek olduğu bulundu.

Tablo 6.6.3. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Medeni Duruma Göre Karşılaştırılması (N=66)

	Medeni Durum	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mwu}^{\dagger}	p
MSAS - GDI	Evli	54	1,85	0,59	-2,024	0,043*
	Bekar	9	2,26	0,53		
MSAS - PHYS	Evli	53	1,54	0,50	-2,361	0,018*
	Bekar	9	1,86	0,36		
MSAS - PSYCH	Evli	52	2,03	0,69	-2,209	0,027*
	Bekar	9	2,57	0,55		
Total MSAS	Evli	54	1,71	0,48	-2,318	0,020*
	Bekar	9	2,05	0,37		

* $p < 0,05$

\dagger Mann Whitney U Testi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Ölçek PHYS alt ölçeği ve ölçek genel puanları eğitim durumuna göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Buna karşın GDI alt ölçek puan ortalamaları ilkokul mezunlarında $1,71 \pm 0,53$, ortaokul mezunlarında $1,91 \pm 0,48$, lise mezunlarında $1,92 \pm 0,30$ ve üniversite mezunlarında $2,37 \pm 0,76$; ölçek genel puan ortalamaları ise ilkokul mezunlarında $1,58 \pm 0,40$, ortaokul mezunlarında $1,81 \pm 0,41$, lise mezunlarında $1,74 \pm 0,36$ ve üniversite mezunlarında $2,12 \pm 0,60$ olarak bulundu.

Buna göre ölçek GDI alt ölçek puanları ve ölçek genel puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptandı ($p < 0,05$). Eğitim seviyesi üniversite olan hastaların GDI alt ölçek puan ortalamaları eğitim seviyesi ilköğretim olan hastalara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptandı. Aynı şekilde eğitim seviyesi üniversite olan hastaların ölçek genel puan ortalamaları eğitim seviyesi ilköğretim olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptandı.

Tablo 6.6.4. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=66)

	Eğitim Durumu	n	\bar{x}	$\pm ss$	$X^2_{kw}^{\ddagger}$	p
MSAS - GDI	İlkokul ⁽¹⁾	28	1,71	0,53	8,889	0,031*
	Ortaokul ⁽²⁾	18	1,91	0,48		
	Lise ⁽³⁾	5	1,92	0,30		
	Üniversite ⁽⁴⁾	12	2,37 ⁽¹⁾	0,76		
MSAS - PHYS	İlkokul	27	1,46	0,40	5,564	0,14
	Ortaokul	18	1,57	0,35		
	Lise	5	1,49	0,40		
	Üniversite	12	1,95	0,72		
MSAS - PSYCH	İlkokul	27	1,86	0,65	7,247	0,06
	Ortaokul	18	2,20	0,67		
	Lise	4	2,31	0,63		
	Üniversite	12	2,44	0,72		
Total MSAS	İlkokul ⁽¹⁾	28	1,58	0,40	8,836	0,032*
	Ortaokul ⁽²⁾	18	1,81	0,41		
	Lise ⁽³⁾	5	1,74	0,36		
	Üniversite ⁽⁴⁾	12	2,12 ⁽¹⁾	0,60		

* $p < 0,05$

[‡] Kruskal Wallis Testi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Tablo 6.6.5'te araştırmaya katılan hastaların Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puanı ve alt ölçek puanları mesleğe göre karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Tablo 6.6.5. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Mesleğe Göre Karşılaştırılması (N=66)

	Meslek	n	\bar{x}	$\pm ss$	$X^2_{kw}^{\ddagger}$	p
MSAS - GDI	İşçi	3	2,11	0,51	3,197	0,53
	Memur	2	2,42	0,59		
	Serbest meslek	10	2,01	0,65		
	Ev hanımı	17	1,76	0,46		
	Emekli	30	1,91	0,67		
MSAS - PHYS	İşçi	3	1,82	0,24	2,909	0,57
	Memur	2	1,69	0,35		
	Serbest meslek	9	1,58	0,40		
	Ev hanımı	17	1,47	0,33		
	Emekli	30	1,61	0,60		
MSAS - PSYCH	İşçi	3	2,56	0,89	3,182	0,53
	Memur	2	2,90	1,27		
	Serbest meslek	10	2,18	0,75		
	Ev hanımı	15	1,97	0,57		
	Emekli	30	2,07	0,68		
Total MSAS	İşçi	3	2,23	0,25	5,092	0,28
	Memur	2	2,23	0,79		
	Serbest meslek	10	1,72	0,47		
	Ev hanımı	17	1,69	0,39		
	Emekli	30	1,75	0,52		

[‡] Kruskal Wallis Testi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Ölçek GDI alt ölçek puanları gelir durumuna göre karşılaştırıldığında, puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Buna karşın, PHYS alt ölçek puan ortalamaları gelir durumu güçlükle geçinebildiğini bildiren hastalarda $2,04 \pm 0,06$, gelir durumu orta derecede iyi olan hastalarda $1,43 \pm 0,35$, gelir durumu iyi olan hastalarda $1,75 \pm 0,61$ ve gelir durumu çok iyi olan hastalarda 1,89 bulundu. PSYCH alt ölçek puan ortalamaları zorlukla geçinebildiğini bildiren hastalarda $3,13 \pm 0,30$, gelir durumu orta derecede iyi olan hastalarda $1,93 \pm 0,69$, gelir durumu iyi olan hastalarda $2,33 \pm 0,62$ ve gelir durumu çok iyi olan hastalarda 2,33 bulundu. Ölçek genel puan ortalamaları ise güçlükle geçinebildiğini bildiren hastalarda

2,13 ± 0,43, gelir durumu orta derecede iyi olan hastalarda 1,62 ± 0,43, gelir durumu iyi olan hastalarda 1,96 ± 0,49 ve gelir durumu çok iyi olan hastalarda 2,18 olarak bulundu.

Buna göre ölçek PHYS alt ölçek puanları, PSYCH alt ölçek puanları ve ölçek genel puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) olduğu saptandı. PHYS ve PSYCH alt ölçek puan ortalamaları zorlukla geçinebildiğini bildiren hastalarda en yüksek bulundu.

Tablo 6.6.6. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Gelir Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=66)

	Gelir Durumu Algısı	n	\bar{x}	$\pm ss$	$X^2_{kw}^{\ddagger}$	p
MSAS - GDI	Ancak geçinebiliyor	2	2,44	0,16	7,765	0,05
	Orta derecede iyi	35	1,74	0,52		
	İyi	23	2,12	0,67		
	Çok iyi	1	2,29	-		
MSAS - PHYS	Ancak geçinebiliyor	2	2,04	0,06	8,192	0,042*
	Orta derecede iyi	34	1,43	0,35		
	İyi	23	1,75	0,61		
	Çok iyi	1	1,89	-		
MSAS - PSYCH	Ancak geçinebiliyor	2	3,13	0,30	9,522	0,023*
	Orta derecede iyi	34	1,93	0,69		
	İyi	22	2,33	0,62		
	Çok iyi	1	2,33	-		
Total MSAS	Ancak geçinebiliyor	2	2,13	0,43	9,659	0,022*
	Orta derecede iyi	35	1,62	0,43		
	İyi	23	1,96	0,49		
	Çok iyi	1	2,18	-		

* $p < 0,05$

\ddagger Kruskal Wallis Testi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Araştırmaya katılan hastaların kronik hastalık varlığına göre Memorial Symptom Değerlendirme Ölçeği GDI alt ölçek puan ortalamaları kronik hastalığı olmayan hastalarda $2,02 \pm 0,51$, kronik hastalığı olan hastalarda $1,62 \pm 0,72$ bulundu. PHYS alt ölçek puan ortalamaları kronik hastalığı olmayan hastalarda $1,65 \pm 0,44$, kronik hastalığı olan hastalarda $1,41 \pm 0,59$ bulundu. PSYCH alt ölçek puan ortalamaları kronik hastalığı olmayan hastalarda $2,28 \pm 0,61$, kronik hastalığı olan hastalarda $1,65 \pm 0,70$ bulundu. Ölçek genel puan ortalamaları kronik hastalığı olmayan hastalarda $1,84 \pm 0,41$, kronik hastalığı olan hastalarda $1,56 \pm 0,59$ olarak bulundu.

Buna göre hastaların kronik hastalık varlığına göre GDI, PHYS, PSYCH alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu ($p < 0,05$) ve kronik hastalığı olmayan hastalarda puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulundu. Benzer şekilde, ölçek genel puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu ($p < 0,05$) ve kronik hastalığı olmayan hastalarda puan ortalamaları daha yüksek olduğu bulundu.

Tablo 6.6.7. Memorial Symptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Kronik Hastalık Varlığına Göre Karşılaştırılması (N=66)

	Kronik Hastalık	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mwu}^{\dagger}	p
MSAS - GDI	Hayır	46	2,02	0,51	-2,858	0,004**
	Evet	17	1,62	0,72		
MSAS - PHYS	Hayır	45	1,65	0,44	-2,734	0,006**
	Evet	17	1,41	0,59		
MSAS - PSYCH	Hayır	44	2,28	0,61	-3,278	0,001**
	Evet	17	1,65	0,70		
Total MSAS	Hayır	46	1,84	0,41	-2,641	0,008**
	Evet	17	1,56	0,59		

** $p < 0,01$

\dagger Mann Whitney U Testi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Tablo 6.6.8'de Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği GDI, PHYS ve PSYCH alt ölçek puanları ve genel puanı daha önce ameliyat olma durumuna göre karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Tablo 6.6.8. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Daha Önce Ameliyat Olma Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=66)

	Ameliyat Öyküsü	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mwu}^{\dagger}	p
MSAS - GDI	Hayır	24	1,88	0,60	-0,246	0,81
	Evet	38	1,93	0,61		
MSAS - PHYS	Hayır	23	1,54	0,48	-0,611	0,54
	Evet	38	1,60	0,50		
MSAS - PSYCH	Hayır	24	2,14	0,69	-0,181	0,86
	Evet	36	2,10	0,71		
Total MSAS	Hayır	24	1,78	0,49	-0,022	0,98
	Evet	38	1,76	0,48		

[†] Mann Whitney U Testi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Araştırmaya katılan hastaların ölçek genel puanı ve alt ölçek puanları hastalığın klinik evresine göre karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Tablo 6.6.9. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Klinik Evreye Göre Karşılaştırılması (N=66)

	Klinik Evre	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mwu}^{\dagger}	p
MSAS - GDI	Evre 2	13	2,16	0,78	2,205	0,33
	Evre 3	24	1,87	0,56		
	Evre 4	10	1,71	0,50		
MSAS - PHYS	Evre 2	13	1,90	0,69	5,716	0,06
	Evre 3	24	1,48	0,36		
	Evre 4	10	1,37	0,30		
MSAS - PSYCH	Evre 2	13	2,20	0,79	0,313	0,86
	Evre 3	24	2,09	0,67		
	Evre 4	9	2,08	0,89		
Total MSAS	Evre 2	13	1,97	0,63	2,352	0,31
	Evre 3	24	1,70	0,35		
	Evre 4	10	1,66	0,52		

[†] Mann Whitney U Testi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Tablo 6.6.10’da Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği GDI, PHYS ve PSYCH alt ölçek puanları ve genel puanı hastalığın teşhis zamanına göre karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Tablo 6.6.10. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Hastalığın Teşhis Zamanına Göre Karşılaştırılması (N=66)

	Teşhis Zamanı	n	\bar{x}	$\pm ss$	$X^2_{kw}^{\ddagger}$	p
MSAS - GDI	0- 6 ay	3	1,85	0,67	5,263	0,26
	7 ay - 1 yıl	18	2,02	0,59		
	2 - 4 yıl	33	1,78	0,57		
	4 - 7 yıl	5	2,35	0,44		
	8 yıl ve üzeri	4	1,94	0,88		
MSAS - PHYS	0 - 6 ay	3	1,60	0,43	3,306	0,51
	7 ay - 1 yıl	17	1,70	0,59		
	2 - 4 yıl	33	1,47	0,38		
	4 - 7 yıl	5	1,72	0,41		
	8 yıl ve üzeri	4	1,90	0,87		
MSAS - PSYCH	0 - 6 ay	2	2,57	0,49	5,753	0,22
	7 ay - 1 yıl	17	2,25	0,65		
	2 - 4 yıl	33	1,98	0,72		
	4 - 7 yıl	5	2,49	0,43		
	8 yıl ve üzeri	4	1,84	0,84		
Total MSAS	0 - 6 ay	3	1,75	0,65	3,744	0,44
	7 ay - 1 yıl	18	1,81	0,53		
	2 - 4 yıl	33	1,70	0,43		
	4 - 7 yıl	5	2,07	0,26		
	8 yıl ve üzeri	4	1,74	0,75		

[‡] Kruskal Wallis Test

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

Tablo 6.6.11'de Araştırmaya katılan hastaların Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puanı ve alt ölçek puanları hastalığın tedavi görme süresine göre karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Tablo 6.6.11. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Hastalığın Tedavi Görme Süresine Göre Karşılaştırılması (N=66)

	Tedavi Süresi	n	\bar{x}	$\pm ss$	$X^2_{kw}^{\ddagger}$	p
MSAS - GDI	0-6 ay	3	1,85	0,67	0,758	0,94
	7 ay - 1 yıl	26	1,86	0,59		
	2-4 yıl	19	1,94	0,60		
	4-7 yıl	9	1,98	0,60		
	8 yıl ve üzeri	5	2,06	0,80		
MSAS - PHYS	0-6 ay	3	1,60	0,43	1,134	0,89
	7 ay - 1 yıl	25	1,63	0,53		
	2-4 yıl	19	1,49	0,42		
	4-7 yıl	9	1,59	0,41		
	8 yıl ve üzeri	5	1,78	0,80		
MSAS - PSYCH	0-6 ay	2	2,57	0,49	1,636	0,80
	7 ay - 1 yıl	25	2,09	0,70		
	2-4 yıl	19	2,17	0,74		
	4-7 yıl	9	2,04	0,57		
	8 yıl ve üzeri	5	2,04	0,85		
Total MSAS	0-6 ay	3	1,75	0,65	0,271	0,99
	7 ay - 1 yıl	26	1,75	0,48		
	2-4 yıl	19	1,80	0,49		
	4-7 yıl	9	1,74	0,40		
	8 yıl ve üzeri	5	1,83	0,68		

[‡] Kruskal Wallis Testi

MSAS GDI: Global Distres İndeksi

MSAS – PHYS: Fiziksel Semptom Alt Skala Skoru

MSAS – PSYCH: Psikolojik Semptom Alt Skala Skoru

7. TARTIŞMA

Hematopoetik kök hücre transplantasyonu uygulanan hastalarda semptomların değerlendirilmesi ve bakım gereksinimlerinin saptanması ve önerilerde bulunmak amacı ile planlanan bu çalışmada, araştırma kapsamına alınan 66 hasta ile yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular beş başlıkta tartışıldı.

1. Kişisel özelliklere ilişkin bulguların tartışılması
2. Sağlık öyküsüne ilişkin bulguların tartışılması
3. Hastalık ile ilgili özelliklere ilişkin bulguların tartışılması
4. Çalışma grubunun Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği puanlarının dağılımı ve semptomlara ilişkin bulguların tartışılması
5. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği puanları ile ilişkili değişkenlere ilişkin bulguların tartışılması

7.1. KİŞİSEL ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Hastaların yaşları 18 ve 71 arasında değişmekte olup yaş ortalaması $46,38 \pm 14,13$ ve %62,1'i erkektir. Araştırmaya katılan hastaların %84,8'inin evli, %43,9'u ilköğretim mezunu, %28,8'i ise lise mezunudur.

Hastaların çalışma durumlarına göre dağılımları incelendiğinde, %48,5'inin çalışmadığı, %47'sinin ise hastalık nedeniyle çalışmadığı tespit edildi. Hastaların, gelir düzeyini %56,1'i orta derecede iyi, %36,4'ü ise olarak belirlendi.

7.2. SAĞLIK ÖYKÜSÜNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Araştırmaya katılan hastaların %13,6'sında hipertansiyon, %6'sında diyabet, %3'ünde tiroid ve Guillain-Barré sendromu, %1,5'inde KOAH, Parkinson ve uyku apnesi problemleri öyküsü bulunmaktadır.

Araştırmaya katılan hastaların %97'si sağlık kontrolüne hekim önerileri doğrultusunda, %1,5'inin ise bir sağlık şikayeti olduğu zaman sağlık kontrolüne gittiğini bildirdi. Araştırmaya katılan hastaların son bir yıldaki sağlık durumu algıları 0 ile 10

arasında değişen puanlar (0 = Kötü, 5= Orta düzeyde iyi, 10 = Çok iyi) vererek değerlendirmeleri istendiğinde, hastalar tarafından verilen puan ortalama değeri $2,02 \pm 2,11$ bulundu. Hastaların sigara ve alkol kullanma alışkanlıklarına göre dağılımları incelendiğinde, %18,2'sinin sigara kullanmaya devam ettiği, %6,1'inin ise alkol kullanmaya devam ettiği belirlendi.

7.3. HASTALIK İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Hastaların klinik tanılarına göre dağılımları incelendiğinde, %36,4'ü Multipl Myelom, %24,2'si Hodgkin Lenfoma, %15,2'si Non-Hodgkin lenfoma, %12,1'i ise Akut Myeloid Lösemi tanısı almıştır. Örneklemin %19,7'sinin hastalığının 2. evresinde, %39,4'ünün hastalığının 3. evresinde ve %16,7'sinin hastalığının ise 4. evresinde tanı aldığı belirlendi.

Araştırmaya katılan hastalara uygulanan tedavi protokolleri incelendiğinde %34,8'ine Melfalan, %37,9'una BEAM (Carmustin, Etoposide, Cytarabine, Melfalan), %12,1'ine Cy-BU (Siklofosfamid-Busulfan), %7,6'sına Busulfan - Fludarabin, %4,5'ine Total Beden Işınlaması (TBI) ve %1,5'ine ICE (Ifosfamide, carboplatine, etoposide), Endoxan (siklofosfamid) – Anti Timosit Globulin (ATG) uygulanmaktadır.

Kemik iliği transplantasyonu uygulanan hastaların hastalık teşhis zamanına göre dağılımları incelendiğinde, grubun %4,5'inin hastalık teşhis zamanı 0-6 ay, %28,8'inin 7 ay-1 yıl, %53'ünün 2-4 yıl, %7,6'sının 4-7 yıl ve %6,1'inin ise 8 yıl ve üzeridir. Hastaların tedavi görme süreleri 3 ay-12 yıl arasında değişmekte olup, ortalama tedavi süresi $2,71 \pm 2,61$ yıldır. Araştırmaya katılan hastaların %87,9 ile büyük çoğunluğu nakil öncesi kemoterapi, %10,6'sı ise tedavi öncesi radyoterapi uygulandığı bildirildi.

Hastaların büyük çoğunluğu (%92,4) hastalığı uzun tedavi süreci gerektiren bir hastalık olarak nitelendirirken, mevcut hastalığın %4,5'i tedavisi olmayan bir hastalık ve %3'ü ise hemen tedavi edilebilen bir hastalık olarak nitelendirdi.

Araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğu (%93,9) kemoterapi döneminde hastalık, tedavi ve yan etkileri ile ilgili kendilerinin bilgilendirildiğini bildirdi. Hastaların büyük çoğunluğu (%80,3) bilgiyi sağlık çalışanları, %7,6'sı internet ve %6,1'i ise kitap, dergi, makale ve yayınlardan aldığı bildirdi. Araştırmaya katılan hastaların tamamına

yakını (%98,5) kemik iliği transplantasyonu öncesi dönemde otolog/allogeneik nakil süreci ve sonrası dönem hakkında gereken eğitim ve bilgileri aldığını bildirdi. Hastaların büyük çoğunluğu (%90,9) taburculuk sonrası evdeki bakım sürecinde zorluk yaşamadığını bildirdi. Araştırmaya katılan hastaların %95,5'i tedavi sonrası aldıkları taburculuk eğitimini yeterli bulduğunu bildirdi.

Hastaların büyük çoğunluğu (%83,3) taburculuk sonrası tekrar hastaneye yatış öyküsü bildirmemektedir. Taburculuk sonrası hastaneye yatan (%16,7) oranındaki hastaların %3'ünün enfeksiyon, %1,5'inin ise Graft Versus Host Hastalığı, ateş, ishal, ciltte kanama, morarma ve şişme gibi nedenlerle yattığı tespit edildi.

7.4. ÇALIŞMA GRUBUNUN YAŞADIKLARI SEMPTOMLARA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Mehrekula ve ark. (2010)'nın yaptığı Hematolojik Malignitelerde Semptom Kontrolü isimli çalışmada araştırmaya katılan hastaların dikkatini toplamada zorluk çekme (%46,4), ağrı (%62,1), halsizlik (%82,9), öksürük (%37,9), kendini sinirli hissetme (%54,3), ağız kuruluğu (%63,6), bulantı (%55,7), kendini uyuklu hissetme (%59,4), el veya ayaklarda karıncalanma ve uyuşukluk hissetme (%68,1), uyumada zorluk (%52,9), şişkinlik hissi (%50), idrar yapmada zorluk (%16,4), kusma (%30,4), nefes darlığı (%31,2), ishal (%20,3), kendini üzgün hissetme % (74,6), terleme (%52,1), endişelenme (%55,8), cinsel istek veya aktivite ile ilgili sorunlar (%50), kaşıntı (%23,9), iştahsızlık (%59,9), baş dönmesi (%38,4), yutma güclüğü (%18,1), duygusal olma (%73), ağız yarası (%24,3), yiyeceklerin tadını almakta değişiklik (%63,8), kilo kaybı (%36,2), saç dökülmesi (%81,2), kabızlık (%42,9), el ayaklarda şişlik (%27,5) saptanmıştır (76). Karacan ve ark. (2006)'nın yaptığı Periferik Kök Hücre Nakli Olan Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeyinin Değerlendirilmesi çalışmasında hastaların %90'ında anormal tat hissi, bulantı, kusma, mide ağrısı, ağız yarası, ishal ve kabızlık gibi sindirim sorunları yaşandığı saptanmıştır. Araştırma kapsamına alınan hastaların %70'inin cilt sorunları yaşadığı bildirilmiştir. Çalışmada hastaların %60'ında unutkanlık, dikkat bozukluğu, sinirlilik ve uyku bozukluğu gibi sinir sistemi sorunları yaşandığı saptanmıştır. Kök hücre nakli sonrası hastaların %52'sinin ağrı ile birlikte depresyon yaşadığı görülmektedir (77). Bu çalışmada ise Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu yapılan hastalarda en sık görülen 3

semptomun *halsizlik*, *besinlerin tadında değişiklik* ve *mutсуzлuk* olduğu saptandı. Sıklıklara göre değerlendirildiğinde semptomlar; *halsizlik* semptomunun en yüksek sıklığа sahip olduğu %83,3 oranında; en yüksek şiddet derecesi %50 oranında orta düzeyde; en yüksek rahatsızlık derecesi ise %54,5 ile biraz olduğu saptandı. *Besinlerin tadında değişiklik* durumu sıklığı %75,8, en yüksek şiddet derecesi %51,5 oranında hafif düzeyde; en yüksek rahatsızlık derecesinin ise %57,6 oranı ile biraz olduğu saptandı. *Mutsuzluk* durumu sıklığı %74,2 en yüksek şiddet derecesi %30,3 oranında orta düzeyde; en yüksek rahatsızlık derecesinin ise %27,3 ile biraz olduğu saptandı. *Endişe* durumu sıklığı (%68,2); en yüksek şiddet derecesi %24,2 oranında orta ve şiddetli düzeyde; en yüksek rahatsızlık derecesinin ise %28,8 oranı ile biraz olduğu saptandı.

Bu semptomlar yanında diğer sık rastlanan semptomlar incelendiğinde; *Cilt değişiklikleri* sıklığı %68,2; *Huzursuzluk* sıklığı %63,6 bulundu. Hastalar (%63,6) eskisi gibi görünmediklerini, sinirli olduklarını (%50), iştahsız olduklarını (%40,9), bulantısı olduğunu (%39,4) bildirdi. En şiddetli ve en rahatsız edici derecede yaşanan 3 semptomun ise *seksüel sorunlar*, *uyumada zorlanma* ve *nefes darlığı olduğu* bulundu.

7.5. MEMORIAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TARTIŞILMASI

Mehrekula ve ark. (2010)'nın yaptığı Hematolojik Malignitelerde Semptom Kontrolü isimli çalışmada ayaktan tedavi gören hastalar için Memorial Semptom Tanılama Ölçeğinin alt boyutlarında cinsiyetler arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Bunun yanında Memorial Semptom Tanılama Ölçeğinin alt grup puanları arasında yatarak tedavi gören hastaların cinsiyet yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır (76). Karacan ve ark. (2006)'nın Periferik Kök Hücre Nakli Olan Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeyi üzerine yaptıkları çalışmada erkek hastaların yatışlarında ve 30. günde depresyonu kadınlardan daha fazla yaşadıkları görülmekte olup kadın hastaların ise yatışlarında depresyon, 30. gün anksiyete yaşama durumları erkeklerden daha fazla görülmesine rağmen anksiyete ve depresyonlarına göre cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (77). Gürel ve ark. (2007)'nin yaptığı Hematoloji Kliniğinde Kemoterapi Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi isimli araştırmada hastaların yaşam kalitesi puanları arasında cinsiyetlerine

göre fark olmadığı, yaşam kalitesi alt gruplarından genel iyilik hali ortalama değerinin kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunduğu ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (78). Bu çalışmada benzer şekilde hematopoetik kök hücre transplantasyonu uygulanan hastaların Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puanı ve alt ölçek puanları arasında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı.

Sevli Öz ve ark. (2006)'nın Kemoterapi Alan Hematolojik Maligniteli Hastalarda Yaşam Kalitesi konulu çalışmasında hastaların medeni durumları açısından duygusal durum düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Evli olan olguların duygusal durum düzeylerinin bekârlara göre daha yüksek olduğu belirlendi. Yaşam kalitesi puanlarına bakıldığında sosyal yaşam/aile durumu ve faaliyet durumu yönünden bekârların evlilere oranla daha yüksek puan aldıkları görüldü (79). Karacan ve ark. (2006)'nın Periferik Kök Hücre Nakli Olan Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeyi üzerine yaptıkları çalışmada evli hastaların yatışta anksiyeteyi, 30. günde depresyonu bekârlardan daha fazla oranda yaşadıkları ve bekar hastaların yatışta depresyon, 30. günde ise anksiyeteyi evlilerden daha fazla yaşadıkları saptanmıştır. Fakat her iki grupta da, hastaların yatışta ve 30. gün değerlendirmede anksiyete ve depresyon yaşama durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (77). Beşer ve ark. (2003)'nin Kemoterapi Alan Lenfomalı Hastaların Anksiyete-Depresyon Düzeyleri ve Yaşam Kalitesi üzerine yaptıkları çalışmada anksiyete-depresyon düzeyinin medeni duruma göre puanlar arasındaki fark, yalnızca evlilerde istatistiksel olarak anlamlı görüldü. Bu çalışmada medeni durumun semptomları etkilediği ifade etmişler ve sadece evli bireylerde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirtmişlerdir (80). Bu çalışmada ise Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu Uygulanan Hastaların medeni durumuna göre Global Distres İndeksi (GDI), Fiziksel (PHYS) ve Psikolojik (PSYCH) boyut alt ölçek puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve genel ölçek puanlarının bekar hastalarda daha yüksek olduğu saptandı. Aynı şekilde, ölçek genel puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ve bekâr hastalarda daha yüksek olarak bulundu.

Karacan ve ark. (2006)'nın Periferik Kök hücre Nakli Olan Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeyi üzerine yaptıkları araştırmada hastaların eğitim durumlarına göre yatış ve 30. günde anksiyete ve depresyon yaşama durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (77). Bu çalışmada, ölçek Fizik alt ölçeği ve ölçek genel puanları

arasında eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Buna karşın ölçek Global Distres İndeksi alt ölçek puanları ve ölçek genel puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptandı. Eğitim seviyesi üniversite olan hastaların Global Distres İndeksi alt ölçek puan ortalamaları eğitim seviyesi ilköğretim olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu. Aynı şekilde eğitim düzeyi üniversite olan hastaların ölçek genel puan ortalamaları eğitim seviyesi ilköğretim olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptandı.

Mehrekula ve ark. (2010)'nın yaptığı Hematolojik Malignitelerde Semptom Kontrolü isimli çalışmalarında yatarak tedavi gören hastaların gelir gider durumu incelendiğinde çalışmayı kabul eden hastaların %53,6'sı gelirin giderlerini karşıladığını, %30,7'i karşılamadığını, %15,7'i de denk geldiğini ifade etmiştir. Yatarak tedavi gören hastaların %72,5'i, ayakta tedavi gören hastaların %46'ı karşıladığını ifade etmiştir (76). Sevli Öz ve ark. (2006)'nın Kemoterapi Alan Hematolojik Maligniteli Hastalarda Yaşam Kalitesi konulu çalışmasında gelir düzeyleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkileri incelendiğinde; gelir düzeyleri ile sosyal yaşam ve aile durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandığı bulundu. Gelir düzeyi arttıkça tüm yaşam kalitesi alt boyutlarında puanlarının da arttığı görülmüştür (79). Bu çalışmada ise ölçek Global Distress İndeksi alt ölçek puanları arasında gelir durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı. Buna göre ölçek Fiziksel alt ölçek puanları, Psikolojik alt ölçek puanları ve ölçek genel puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı. Fiziksel ve Psikolojik alt ölçek puan ortalamaları zorlukla geçinebildiğini bildiren hastalarda en yüksek bulundu. Ölçek genel puan ortalamasının ise gelir durumu çok iyi olan hastalarda en yüksek seviyede olduğu saptandı.

8. SONUÇ

Hematopoetik kök hücre transplantasyonu uygulanan hastalarda semptomların değerlendirilmesi ve bakım gereksinimlerinin saptanması ve önerilerde bulunmak amacı ile planlanan bu çalışmada araştırma sonuçları:

1. Örneklemin kişisel özellikleri incelendiğinde,

- Araştırmaya katılan hastaların %62,1'i erkektir ve yaşları 18 ve 71 arasında değişmekte olup yaş ortalaması $46,38 \pm 14,126$ 'dır. Araştırmaya katılan hastaların %84,8'i evlidir.
- Eğitim durumuna göre hastaların özellikleri incelendiğinde, %43,9'u ilkokul mezunu %28,8'i lise mezunudur.
- Hastaların %47'sinin ise hastalık nedeniyle çalışmadığı tespit edildi.
- Araştırmaya katılan hastaların %84,8'i bakımı ile ilgilenen bir kişi olduğunu bildirdi. Hastaların bakımı ile ilgilenen kişilerin dağılımları incelendiğinde, bu kişinin %57,6'sı oranında hastanın eşi, %7,6'sı oranında hastanın çocuğu, %13,6 oranında hastanın ebeveyni ve %4,5 oranında hastanın yardımcısidir.

2. Örneklemin sağlık öyküsüne ilişkin özellikleri incelendiğinde,

- Araştırmaya katılan hastaların %74,2'sinin herhangi bir kronik hastalığı yok iken, %13,6'sında hipertansiyon, %6'sında diyabet, %3'ünde tiroid ve Guillain-Barré sendromu, %1,5'inde KOAH, Parkinson ve uyku apnesi problemleri öyküsü bulunmaktadır.
- Araştırmaya katılan hastaların %97 ile büyük çoğunluğunun sağlık kontrolüne hekim önerileri doğrultusunda, %1,5'inin ise bir sağlık şikayeti olduğu zaman sağlık kontrolüne gittiği belirlendi. Araştırmaya katılan hastaların son bir yıldaki sağlık durumu algıları 0 ile 10 arasında değişen puanlar (0 = Kötü, 5= Orta düzeyde iyi, 10 = Çok iyi) vererek değerlendirmeleri istendiğinde, hastalar tarafından verilen puan ortalama değeri $2,02 \pm 2,11$ bulundu.

3. Örneklemin hastalık ile ilgili özelliklere ilişkin özellikleri incelendiğinde,

- Hastaların klinik tanılarına göre dağılımları incelendiğinde %36,4'ü Multipl Myelom, %24,2'si Hodgkin Lenfoma, %15,2'si Non-Hodgkin Lenfoma, %12,1'i Akut Myeloid Lösemi ve %3'ü Akut Lenfoblastik Lösemi hastasıdır.
- Araştırmaya katılan hastaların %19,7'sinin hastalığının 2. evresinde, %39,4'ünün hastalığının 3. evresinde ve %16,7'sinin hastalığının ise 4. evresinde olduğu belirlendi.
- Araştırmaya katılan hastaların %33,3'üne Melfalan, %37,9'una BEAM, %12,1'ine Cy-BU (siklofosamid busulfan), %6,1'ine Busulfan - Fludarabin, %4,5'ine Total Beden Işınlaması (TBI) ve %1,5'ine Busulfan*fludarabin, ICE (Ifosfamide, carboplatine, etoposide), Endoxan (siklofosamid) – Anti Timosit Globulin uygulanmaktadır.
- Grubun %4,5'inin hastalık teşhis zamanı 0-6 ay, %28,8'inin 7 ay-1 yıl, %53'ünün 2-4 yıl, %7,6'sının 4-7 yıl ve %6,1'inin ise 8 yıl ve üzeridir.
- Hastaların tedavi görme süreleri 3 ay-12 yıl arasında değişmekte olup ortalama tedavi süresi $2,71 \pm 2,61$ yıldır.
- Araştırmaya katılan hastaların %93,9'u kemoterapi öncesi hastalık, tedavi ve yan etkileri ile ilgili bilgi verildi. Hastaların %92,4'ü hastalığı uzun tedavi süreci gerektiren bir hastalık olarak nitelendirirken, %4,5'i tedavisi olmayan bir hastalık ve %3'ü ise hemen tedavi edilebilen bir hastalık olarak nitelendirdi.
- Araştırmaya katılan hastaların %98,5'i otolog/allogeneik nakil süreci ve sonrası hakkında gereken eğitim ve bilgileri aldığını bildirdi.
- Hastaların %83,3'ü kemik iliği transplantasyonu yapıldıktan sonra taburculuk sonrası tekrar hastaneye yatış öyküsü bildirmemektedir. Taburculuk sonrası hastaneye yatan %16,7 oranındaki hastaların; %3'ünün enfeksiyon, %1,5'inin ise Graft Versus Host Hastalığı, ateş, ishal, ciltte kanama, morarma ve şişme gibi nedenlerle hastaneye yattığı tespit edildi.
- Hastaların %90,9'u taburculuk sonrası evde zorluk yaşamadığını bildirdi. Araştırmaya katılan hastaların %95,5'i tedavi sonrası taburculuk eğitimini yeterli bulmaktadır.

4. Çalışma grubunun Memorial Symptom Değerlendirme Ölçeği puanlarının dağılımı, semptomlar, şiddeti ve rahatsızlık derecelerine ilişkin özellikleri incelendiğinde,

- Semptom sıklıklarına göre değerlendirmede; *halsizlik* durumu en yüksek sıklığa sahip olup %83,3 oranındadır.

- **Besinlerin tadında değişiklik** durumu sıklığı %75,8, **mutsuzluk** sıklığı %74,2, **Endişe** sıklığı %68,2 belirlendi.
- **Cilt değişiklikleri** durumu sıklığı %68,2, **Ağız kuruluğu** durumu sıklığı %65,2 saptandı.
- **Huzursuzluk** durumu sıklığı %63,6, **Artık eskisi gibi görünmeme** durumu sıklığı %63,6 ve **Sinirlilik** durumu sıklığı %50 saptandı.
- **İştahsızlık** durumu sıklığı %40,9 ve **Bulantı** sıklığı %39,4 bulundu.
- **Dikkatimi yoğunlaştırmada zorlanma** durumu sıklığı %33,5, **Seksüel yaşama ilişkin sorunlar** durumu sıklığı %27,3 ve **Uyku hali** sıklığı %25,8 saptandı.
- **Kusma** durumu sıklığı %19,7, **Yutmada güçlük** durumu sıklığı %19,7'dir.
- Hastalarda en sık görülen 3 semptomun **halsizlik**, **besinlerin tadında değişiklik** ve **mutsuzluk** olduğu belirlendi.
- En şiddetli ve en rahatsız edici derecede yaşanan 3 semptomun ise **seksüel sorunlar**, **uyumada zorlanma** ve **nefes darlığı**' olduğu saptandı. **Seksüel sorunlar** semptomu şiddet ortalama puanı $3,06 \pm 0,80$ ve rahatsızlık derecesi ortalama puanı ise $2,83 \pm 1,15$ 'tir. **Uyumada zorlanma** semptomu şiddet ortalama puanı $2,67 \pm 1,16$ ve rahatsızlık derecesi ortalama puanı ise $2,67 \pm 1,16$ 'tir. **Nefes darlığı** semptomu şiddet ortalama puanı $2,67 \pm 1,16$ ve rahatsızlık derecesi ortalama puanı ise $1,67 \pm 2,08$ 'dir.
- Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği GDI alt ölçek puan ortalaması $1,91 \pm 0,60$ olarak belirlenirken en küçük değer 0,95, en yüksek değer ise 3,63 olarak tespit edildi.
- Fiziksel semptom (PHYS) alt ölçek puanı ortalama değeri $1,59 \pm 0,49$, en küçük değer 1 ve en yüksek değer 3,38 olarak belirlendi.
- Psikolojik semptom (PSYCH) alt ölçek puan ortalaması $2,11 \pm 0,69$ olarak belirlenirken en küçük değer 0,93, en yüksek değer ise 3,80 olarak tespit edildi.
- Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puan ortalama değeri ise $1,76 \pm 0,48$, en küçük değer 1 ve en yüksek değer 3,21 olarak belirlendi.

5. Örneklemin Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği puanları arasındaki ilişkiye ilişkin özellikleri incelendiğinde,

- Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puanı ile GDI alt ölçek puanı arasında anlamlı derecede pozitif yönlü ve oldukça kuvvetli ($r_s = 0,83$, $p < 0,01$) bir ilişki saptandı.

- Ölçek genel puanı ile PHYS alt ölçek puanı ($r_s = 0,82, p < 0,01$) arasında anlamlı derecede pozitif yönlü ve oldukça kuvvetli bir ilişki saptandı.
- Ölçek genel puanı ile PSYCH alt ölçek puanı ($r_s = 0,80, p < 0,01$) arasında da anlamlı derecede pozitif yönlü ve kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır.
- GDI alt ölçek puanı ile PHYS alt ölçek puanı arasında anlamlı derecede pozitif yönlü ve kuvvetli ($r_s = 0,77, p < 0,01$) bir ilişki saptandı.
- GDI alt ölçek puanı ile PSYCH alt ölçek puanı ($r_s = 0,90, p < 0,01$) arasında ise anlamlı derecede pozitif yönlü ve oldukça kuvvetli bir ilişki saptandı.
- PHYS alt ölçek puanı ile PSYCH alt ölçek puanı ($r_s = 0,63, p < 0,01$) arasında anlamlı ilişki ise pozitif yönlü ve orta şiddettedir.

6. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği puanlarının değişkenler ile ilişkileri incelendiğinde,

- Ölçek puanları ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p > 0,05$).
- Araştırmaya katılan hastaların Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puanı ve alt ölçek puanları cinsiyete göre karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).
- Hastaların medeni durumuna göre GDI, PHYS, PSYCH alt ölçek puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) olduğu ve bekâr hastalarda daha yüksek olduğu saptandı.
- Aynı şekilde, ölçek genel puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p < 0,05$) olduğu ve bekâr hastalarda daha yüksek olduğu belirlendi.
- Ölçek PHYS alt ölçeği ve ölçek genel puanları eğitim durumuna göre karşılaştırıldığında, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p > 0,05$).
- Buna göre ölçek GDI alt ölçek puanları ve ölçek genel puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptandı ($p < 0,05$). Eğitim seviyesi üniversite olan hastaların GDI alt ölçek puan ortalamaları eğitim seviyesi ilköğretim olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek belirlendi. Aynı şekilde eğitim seviyesi üniversite olan hastaların ölçek genel puan ortalamaları arasında eğitim seviyesi ilköğretim olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu.

- Ölçek GDI alt ölçek puanları gelir durumu algısına göre karşılaştırıldığında, puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).
- Buna göre ölçek PHYS alt ölçek puanları, PSYCH alt ölçek puanları ve ölçek genel puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) olduğu saptandı. PHYS ve PSYCH alt ölçek puan ortalamaları zorlukla geçinebildiğini bildiren hastalarda en yüksek bulundu. Ölçek genel puan ortalamasının ise gelir durumu çok iyi olan hastalarda en yüksek seviyede olduğu belirlendi.
- Araştırmaya katılan hastaların ölçek genel puanı ve alt ölçek puanları arasında hastalığın klinik evresine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).
- Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği GDI, PHYS ve PSYCH alt ölçek puanları ve genel puanları arasında hastalığın teşhis zamanına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).
- Araştırmaya katılan hastaların Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği genel puanı ve alt ölçek puanları arasında hastalığın tedavi görme süresine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Öneriler

Çalışmada elde edilen bulgular sonucunda;

- Hematopoetik kök hücre transplantasyonu uygulanan hastalarda taburculuk sonrası sistematik olarak yaşadıkları semptomların değerlendirilmesi ve bakım gereksinimlerinin saptanması, eğitim gereksinimlerinin karşılanması,
- Transplant sonrası taburcu olan hastaların yaşadıkları semptomları geçerlik ve güvenilirliği sağlanmış ölçeklerle belirleyip, semptom izlemlerinin devam ettirilmesi ve bunların kayıt altına alınması,
- Araştırma sonuçlarına göre taburculuk sonrası en şiddetli ve en rahatsız edici semptom varlığının seksüel sorunlar, uyumada zorlanma ve nefes darlığı olduğu saptanmış olup bu semptomlara neden olan bulgular belirlenerek rahatsızlık edici düzeylerinin kontrolün ilişkin araştırmalar planlanması önerilebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın en önemli sınırlılığı örneklemin küçük olması ve randomize örnekleme yöntemine gidilmeyip, örneklem gelişigüzel örnekleme yöntemi ile oluşturulmuş olmasıdır.

9. TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde her zaman desteğini, emeğini üzerimde hissettiğim desteğini benden esirgemeyen engin bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım saygıdeğer hocam Prof. Dr. Zehra DURNA'ya tez çalışmamın yazımının her aşamasında yanımda olan tüm öneri, katkı ve bilgilerini bana aktaran tez danışmanım değerli hocam Yard. Doç. Dr. Semiha AKIN'a, çalışmamda desteğini esirgemeyen değerli sayın Prof. Dr. Mutlu ARAT'a saygı ve sevgilerim ile teşekkür ederim.

Tez uygulama aşamam ve çalışmalarımda tüm duyarlılığı ve her türlü desteği gösteren, çalışma hayatımın başlangıcından bugüne kadar bilgisini esirgemedi sunan Çağlayan Florence Nightingale Hastanesi Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyon Ünitesi Sorumlu hemşiresi sayın Ebru KOÇ'a ve kök hücre transplantasyon ünitesinde çalışan tüm hemşire arkadaşlara ve araştırmaya katılan tüm hastalara, hayatım boyunca her türlü destek, yardım ve sevgisini üzerimde hissettiğim bu günlere gelmeme sebep olan ailem annem Firdevs OĞUZ ve babam Ali OĞUZ'a minnet ve sevgiyle sonsuz teşekkür ederim.

10. KAYNAKLAR

1. Şahin F, Saydam G, Omay BS. Kök hücre plastisitesi ve klinik pratikte kök hücre tedavisi. *Türk Hematoloji-Onkoloji Dergisi*. 2005,1(15): 48-56.
2. Sargın D. Kök Hücre ve Kök Hücre Tedavisi. Hematoloji VII. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kurs Kitabı. İstanbul, 2003, 49–61.
3. Ünal A. Kök Hücre Kaynağı ve Seçimi. Kan ve Kemik İliği Transplantasyon Kursu. Çeşme, 2004, 37-41.
4. Kansu E. Stem Hücre Plastisitesi. XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi. 2004, 32-33.
5. Beşışık Kalayoğlu S. Kemik İliği Transplantasyonu ve İnfeksiyon. 3. Febril Nötropeni Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu. Ankara, 2004, 65-74.
6. Soysal T. Hematolojik malignitelere kök hücre destekli yüksek doz tedaviler. *Hematolog Olmayanlar için Hematolojik Maliniteler Sempozyum Dizisi*. 2005, 45: 93-101.
7. Kapucu Sun S, Karaca Y. Kök hücre naklinde hasta değerlendirilmesi ve bakım. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*. 2008, 12(3): 52-57.
8. Arslan Ö. Lökoferez. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004, 54-59.
9. Ündar L. Kan ve Kemik İliği İşlenmesi, Kryopreservasyonu, Depolanması ve Transportasyonu. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004, 60-64.
10. Dilek İ, Arslan Ö, Gürman G. Allogeneik periferik kök hücre transplantasyonu. *Van Tıp Dergisi*. 1998, 5(3): 183–187.
11. Eser B. Eyvah, Allojenik Transplant Adayı Hastam Var!. VI. İlk Basamak Kursu. Ankara, 2007, 65-71.
12. Soysal T. Hematolojik malinitelerde kemoterapi. *Hematolog Olmayanlar için Hematolojik Maliniteler Sempozyum Dizisi*. 2005, 45: 83-91.
13. Beşe Şenel N. Hematolojik malinitelerde radyoterapi. *Hematolog Olmayanlar için Hematolojik Maliniteler Sempozyum Dizisi*. 2005, 45: 103-106.
14. Çetin M. Hematolojik Aciller ve Tedavileri. XXX. Ulusal Hematoloji Kongresi, III. Hematoloji İlk Basamak Kursu. 2003, 7-23.

15. Peykerli G. Kemik İliği Naklinin Psikososyal Boyutu. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*. 2003, 1: 134-137.
16. Yıldırım G, Hotun Şahin N. Kök hücre nakli ve hemşirelik yaklaşımı. *İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*. 2007, 15(60): 188-194.
17. Ünal A. Kemik İliği Nakli: Kime, Ne zaman, Niçin?. XXIX. Ulusal Hematoloji Kongresi II. Hematoloji İlk Basamak Kursu. 2002, 31-36.
18. Çetin M. Otolog Kök Hücre Transplantasyonu: Türkiye Deneyimi. 4. Ulusal Kemik İliği transplantasyonu ve Kök Hücre Kongresi. 2007, 58-63.
19. Aksu S, Göker H, Haznedaroğlu Cİ, Büyükaşık Y, Sayınalp N, Koca E, Özcebe İO. Erişkinlerde hematopoetik kök hücre transplantasyonu: Hacettepe hematoloji deneyimi: 2001-2004. *Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi*. 2005, 4(15): 175-183.
20. Elmas AS, Çetinkaya UD. Kemik iliği ve kök hücre transplantasyon ilkeleri. *STED*. 2007, 16(5); 61-65.
21. Gürman G. Akut Myeloid Lösemide Hematopoetik Kök Hücre Nakli. Türk Hematoloji Derneği Akut Lösemi Kursu. Aydın, 2006, 91-93.
22. Özkalemkaş F. Transplantasyon Öncesi Hasta Hazırlanması. Kan ve Kemik İliği Transplantasyon Kursu. Çeşme, 2004, 28-36.
23. Kumbasar H. Kemik İliği Transplantasyonunun Psikososyal Yönleri. Kan ve Kemik İliği Transplantasyon Kursu. Çeşme, 2004, 238-242.
24. Sucak TG. Hematopoetik kök hücre nakli adayının nakil öncesi değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*. 2003, 1: 1-5.
25. Arpacı F. Yüksek Doz Kemoterapi ve Radyoterapi Uygulamaları. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004, 75-78.
26. Gürman G. Hazırlama Rejimleri. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004, 69-73.
27. Koç Y. Kemoterapi ve Radyoterapi Toksisitesi, Etkileşimler ve İlaç Monitorizasyonu. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004, 79-83.
28. Çetin M. Kök Hücre Toplama. XV. Avrupa Hemaferaz Kongresi & 2. Ulusal Hemaferaz Kongresi. 2005, 1-6.
29. Ural UA. Kemik İliği Toplanması. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004,50-53.

30. Arat M. Engrafman, Tanımı ve Belirlenmesi ve Kimerizm Tayini. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004, 107- 113.
31. Akan H. Kök Hücre Naklinde Febril Nötropeni. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004, 149-150.
32. Kansu E. Stem Hücre Naklinden Sonra Görülen Graft Versus Host Hastalığı. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004, 132-142.
33. Özcan M. Hepatik Ven-Oklusiv Hastalık. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004, 143-148.
34. Göker H. Kemik iliği Transplantasyonunun Geç Etkileri. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004, 206-210.
35. Kumbasar Özdemir Ö. Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu Yapılan Hastalarda Görülen Akciğer Komplikasyonları. Çeşme, 2004, 167-173.
36. Ferhanoğlu B. Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonunda CMV İnfeksiyonu. Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kurs Kitabı. Çeşme, 2004,163-166.
37. Arpacı E, Beşşik Kalayoğlu S. Hematopoetik kök hücre nakli ve sitomegalovirüs infeksiyonu: değişen klinik tanı ve tedavi. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*. 2007, 70(2): 51-55.
38. Gülbaş Z. Akut myeloid lösemi. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*. 2007, 3(2): 30-35.
39. Akut Lösemiler Ulusal Tedavi Kılavuzu. Türk Hematoloji Derneği. 2011.
40. Biryol M. Akut Myeloid Lösemi. Ulusal Hematoloji ve Hematolojik Onkoloji Kemik İliği Transplantasyon Hemşireliği Kongresi. 2010, 36-42.
41. Oyan B, Koç Y. Akut myeloid lösemide transplantasyon. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*.2003, 1: 28-32.
42. Özsan HG. Akut lenfoblastik lösemi. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*. 2007, 3(2): 20-22.
43. Yenerel NM. Akut Lenfoblastik Lösemi. Ulusal Hematoloji ve Hematolojik Onkoloji Kemik İliği Transplantasyon Hemşireliği Kongresi. 2010, 23-26.
44. Akut Lenfoblastik Lösemi Hasta Kılavuzu. Türk Hematoloji Derneği. 2011.
45. Ferhanoğlu B. Akut lenfoblastik lösemide tranplantasyon. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*. 2003,1:33-35.

46. Ünal A, Kaynar L. Akut Lenfoblastik Lösemide Hematopoetik Kök Hücre Nakli. Türk Hematoloji Derneği Akut Lösemi Kursu. 2006, 94-96.
47. Sargın D. Erişkin lenfoblastik lösemide tedavi yaklaşımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*. 2007, 3(2): 23-29.
48. Soysal T. Kronik Lenfositik Lösemi: Güncel Yaklaşımlar. XXIX. Ulusal Hematoloji Kongresi Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu. 2002, 79-98.
49. Avcu F, Ural UA. Kronik lenfositik lösemi. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*. 2007, 3(2): 74-80.
50. Kronik Lenfositik Lösemi Hasta Kılavuzu. Türk Hematoloji Derneği. 2011.
51. Aktan M. KLL Tedavisi: Genç ve Refrakter Hastalar. XXXI. Ulusal Hematoloji Kongresi VIII. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu. 2004, 23-28.
52. Soysal T. Kronik lösemiler. *Hematolog Olmayanlar İçin Hematolojik Maliniteler Sempozyum Dizisi*. 2005, 45: 181-208.
53. Kronik Myeloid Lösemi ve Kronik Myeloproliferatif Hastalıklar. Türk Hematoloji Derneği Ulusal Tedavi Kılavuzu. 2011, 3-13.
54. Koca E, Haznedaroğlu Cİ. Kronik myelositer lösemi. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*. 2007,3(2): 56-61.
55. İlhan O. Kronik Myelositer Lösemi. Erişim Adresi: http://osmanilhan.com/kronik_miyelosit.pdf. Erişim Tarihi: Nisan 2012.
56. Sargın D. Kronik myeloid lösemide transplantasyon. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*. 2003, 1: 37-41.
57. Lenfoma Hasta Kılavuzu. Türk Hematoloji Derneği. 2011.
58. Beşışık KS. Lenfomada Allojeneik Hematopetik Kök Hücre Nakli. XXX. Ulusal Hematoloji Kongresi. 2004, 63-67.
59. Ferhanoğlu B. Erişkinlerde lenfomalar. *Hematolog Olmayanlar için Hematolojik Maliniteler Sempozyum Dizisi*. 2005, 45: 209-248.
60. Ünal A. Hodgkin Lenfoma. Klinisyen Patolog Ortak Lenfoma Kursu. 2004, 101-116.
61. Çetin M. Hodgkin Lenfomada Güncel Konular. Erişim Adresi: http://www.hematoloji-onkoloji.com/bilimsel_metinler/Hodgkin%20Lenfomada%20Guncel%20%20Konular.pdf. Erişim Tarihi: Nisan 2012.
62. Lenfoma Rehberi. Erişim Adresi: http://www.hematoloji.org.tr/files/file/Lenfoma_Rehberi.pdf. Erişim Tarihi: Nisan 2012.

63. Lenfoma Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türk Hematoloji Derneği. 2012.
64. Tezcan H. Hodgkin Dışı Lenfomada (HDL) Kanıtı Dayalı Yaklaşımlar. 5. İlk Basamak Kursu. 65-69.
65. Pamuk EG, Harmandar F, Harmandar O, Turgut B, Tegündüz E, Demir M, Vural E. Non Hodgkin lenfoma vakalarımızın klinik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi*. 2006, 4(16): 185-194.
66. Azak A, Çınar S. Lenfomalı (hodgkin ve non-hodgkin) hastalarda yorgunluk sendromu ve etkileyen faktörler. *Türk Hematoloji-Onkoloji Dergisi*. 2005, 2(15): 78-85.
67. Multiple Myelom Hasta Kılavuzu. Türk Hematoloji Derneği. 2011.
68. Aydın Y. Multipl myelom. *Hematolog Olmayanlar için Hematolojik Maliniteler Sempozyum Dizisi*. 2005, 45: 249-252.
69. Özet A, Pınar M. Multiple myelomada yüksek doz kemoterapi. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*. 2003, 1: 57-64.
70. Uluslararası Myelom Vakfı. Myelom Hastalarına Yönelik Olarak Hazırlanmış Bilgilendirme Kiti. Çev: Şengil N. Erişim Adresi: <http://myeloma.org/pdfs/HBTurkish.pdf>. Erişim Tarihi: Nisan 2012.
71. Ünsar S, Fındık Yıldız Ü, Kurt S, Özcan H. Kanserli hastalarda evde bakım ve semptom kontrolü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2007, 2(5): 89-06.
72. Can G. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıtı Dayalı Semptom Yönetimi. İstanbul, 3P-Pharma Publication Planning, Mavi İletişim Danışmanlık A.Ş., 2007.
73. Karakoç T. Kanser hastalarında yorgunluk ve hemşirelik bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2008, 3(8): 99-118.
74. Yeşilbakan Usta Ö, Akyol Durmaz A, Çetinkaya Y, Altın T, Ünlü D. Kemoterapi tedavisi alan hastaların tedaviye bağlı yaşadıkları semptomlar ve yaşam kalitesine olan etkisinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2005, 21(1): 13-31.
75. Yildirim Y, Tokem Y, Bozkurt N, Fadilolu C, Uyar M, Uslu R, Reliability and validity of the Turkish version of the Memorial Symptom Assessment Scale in cancer patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. Vol 12, 2011, 3389-3396.
76. Mehrekula Z. Hematolojik Malignitelerde Semptom Kontrolü. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İzmir, 2010.

77. Karacan Y. Periferik Kök Hücre Nakli Olan Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeyi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Programı. Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2006.
78. Gürel DK. ukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Erişkin Onkoloji, Hematoloji Kliniğinde Kemoterapi Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. ukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Adana, 2007.
79. z Sevlı Z. Kemoterapi Alan Hematolojik Malignansili Hastalarda Yaşam Kalitesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 2006.
80. Beşer N. Kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete-depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2003, 7(1): 47-58.

EKLER

EK 1



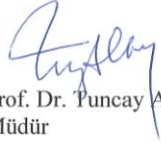
T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : B.30.2.İBÜ.042.00.00/320
KONU: Anket hk.

TARİH :12/12/2011

ŞİŞLİ FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gamze OĞUZ'un, Prof. Dr. Zehra DURNA'nın tez danışmanlığını yürüttüğü "Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu Uygulanan Hastalarda Semptomların ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını ilişikte belirtilen anket formunu uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Puncay ALTUĞ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu.


Op.Dr. Mücahit ÖZGÜMÜŞ
Özel Florence Nightingale Hastanesi
Müdür


EK 2

kimden: yasemin tokem ytokem@yahoo.com yanıt: yasemin tokemytokem@yahoo.com

kime: Gamze Oguz gamze.oguz87@gmail.com

tarih: 30 Nisan 2012 21:58 konu: Re: Ölçekgönderen: yahoo.com imzalayan: yahoo.com

Merhaba Gamze; bu çalışmamız SCI kapsamında bir dergide geçen aylarda yayınlandı. ekte sana pdf formatındaki makaleyi gönderiyorum. Çalışmalarında başarılar dilerim.

Yasemin Tokem

Yasemin TOKEM, PhD, RN, Assist.Prof

Izmir Katip Celebi University (www.ikc.edu.tr) Faculty of Health Science , Vice Dean

Department of Nursing, Head of Nursing Department

Aydinlikevler Mah. Cem Meriç Cad. 6780 Sok. No:48 35640 Cigli-IZMIR

Tel : (232) 329 35 35 /22 07 Fax: (232) 386 08 88 GSM: (532) 413 75 21

kimden: Gamze Oguz gamze.oguz87@gmail.com kime: ytokem@yahoo.com

tarih: 30 Nisan 2012 21:07 konu: Ölçekgönderen: gmail.com

Merhaba Yasemin Hocam;

Ben İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrenciyim. Bu dönem Hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılan hastalarda semptomların ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi üzerine tez çalışmamı bitirmek üzereyim. Anketlerimi oluştururken Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeğini kullandım ancak yaptığım hiç bi araştırma da bu ölçeğin türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını bulamıyorum bu yüzden materyal ve metodumda veri toplama araçlarında kullandığım ölçeği açıklayamıyorum.

Yaptığım araştırmada sizin "Memorial Semptom Tanılama Skalasının Türk Toplumunu için Geçerlik ve Güvenirliğinin Saptanması konulu çalışmayı yaptığınızı buldum. Ancak bu çalışmanın pdf dosyasına ulaşamıyorum. Eğer sizin için mümkünse bu ölçeğin türkçe geçerlik ve güvenilirlik uyarlaması konusunda pdf dosyasını bulmam için yada bu ölçeğe ulaşmam konusunda bana yardımcı olabilir misiniz?

Şimdiden çok teşekkür ediyorum.

Gamze OĞUZ.

HASTA TANIM FORMU

Bu çalışma tedavi süreci ve taburculuk sonrasında semptom ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Bu süreçte ortaya çıkabilecek herhangi bir sorun hastaların bakım ve yaşam sürecini de olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle soruları boş bırakmadan doğru olarak cevaplamanız araştırmanın başarısı için büyük önem taşımaktadır. Aşağıda yer alan soruları X işareti koyarak cevaplayınız. Katkılarımızdan dolayı teşekkür ederim.

Gamze OĞUZ

BÖLÜM 1. KİŞİSEL ÖZELLİKLER

1. Yaş:
2. Cinsiyet Kadın Erkek
3. Medeni durumunuz? Evli Bekâr
4. Eğitim durumunuz?
 Okuryazar İlkokul mezunu Lise mezunu Ortaokul mezunu Üniversite
5. Mesleğiniz?
 İşçi Memur Serbest meslek Ev hanımı Diğer
6. Çalışma durumunuz? Çalışıyor Çalışmıyor Başka nedenlerle çalışmıyor
7. Sizin bakımınızla ilgilenen, size yardımcı olan biri var mı? Hayır Evet (.....)
8. Gelir durumunuz?
 Kötü Ancak geçinebiliyorum Orta derecede iyi İyi Çok iyi

BÖLÜM 2. SAĞLIK ÖYKÜSÜ

1. Vücut ağırlığınız: Boy:.....
2. Tedavi gördüğünüz sağlık sorunu dışında kronik bir hastalığınız var mı?
 Hayır Evet ise nedir?.....
3. Daha önce ameliyat oldunuz mu? Hayır Evet ise ne ameliyatı
4. Ailede kronik hastalık öyküsü var mı? Hayır Evet ise nedir?.....
5. Sigara içiyor musunuz? Hayır Evet Bıraktım
6. Eğer sigara kullanmış veya kullanıyorsanız - Kaç paket/gün..... Kaç yıl.....
7. Alkol kullanıyor musunuz? Hayır Evet Bıraktım
8. Son bir yıldaki sağlık durumunuz sizce nasıl? Aşağıdaki çizgi üzerinde işaretleyiniz.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Kötü Orta İyi
9. Sağlık kontrollerinizi hangi sıklıkta yaptırarsınız
 3 ayda bir 6 ayda bir yılda Hekim önerileri doğrultusunda
 Bir sağlık sorunu/şikayetlerim olduğu zaman Hiç

BÖLÜM 3. HASTALIK İLE İLGİLİ ÖZELLİKLER

1. Klinik Tanı..... 2. Klinik Evre:

3. Tedavi Protokolü:

4. Hastalığınız ne zaman teşhis edildi?

0-6 ay 7ay-1 yıl 2-4 yıl 4-7 yıl 8 yıl ve üzeri

5. Ne kadar süredir tedavi görüyorsunuz?

6. Nakil öncesinde hangi tedavi protokollerini aldınız?

Kemoterapi ise hangi ilaç rejimi?..... Radyoterapi Cerrahi

7. Hastalığınız, aldığınız tedavi ve yan etkileri hakkında size bilgi verildi mi? Hayır Evet

8. Verilen bilgiler sizin için açıklayıcı ve yeterli oldu mu? Hayır Evet

Cevabınız evet ise bu bilgileri nereden aldınız?

Sağlık çalışanları İnternet
 Kitap,dergi, makale, yayınlar Diğer hasta ve hasta yakınları

9. Hastalığı değerlendirme biçiminiz?

Tedavisi olmayan bir hastalık Hemen tedavi edilebilen bir hastalık
 Uzun bir tedavi süreci gerektiren bir hastalık

10. Otolog/Allogeneik nakil süreci ve sonrası hakkında gereken eğitim ve bilgileri aldınız mı?

Hayır Evet

Cevabınız evet ise bu eğitimler sizin için taburculuk sonrası süreçte öğretici ve bilgilendirici oldu mu?

Evet Hayır ise hangi konuda eksik kaldığınızı düşünüyorsunuz?

11. Taburculuğunuzdan sonra tekrar hastaneye yatma durumunuz oldu mu? Hayır Evet

Cevabınız evet ise yatma sebebiniz nedir?

Graft versus horst hastalığı (allogeneik) Enfeksiyon Ateş İshal
 Ciltte kanama, morarma, şişme Diğer.....

12. Taburculuktan sonraki dönemde evde bakım sürecinde zorluk yaşadınız mı?

Hayır Evet ise zorluk yaşamanızdaki neden nedir?.....

13. Tedaviniz tamamlandıktan sonra verilen taburculuk eğitiminizin yeterli olduğuna inanıyor musunuz?

Evet Hayır ise bu yetersizliğin nedenleri nelerdir?

Günlük bakım İlaç Yan Etkileri Beslenme Nötropenik Beslenme

Enfeksiyondan korunma İlaç Kullanımı Kateter bakımı

Graft versus host hastalığı riski (Allogeneik hastalar için)

EK 4

MEMORIAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Bölüm 1.														
Yönerge: Aşağıda 24 tane sorun sıralanmıştır. Her birini dikkatli bir şekilde okuyunuz. Son tedaviden sonra bu sorunlardan herhangi biri sizde görüldü ise, yaşadığınız sorunun sıklığını , siddetini ve sizde yarattığı sıkıntının derecesini yansıtan sayıyı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz. İlgili sorun gelişmedi ise Hayır kolonuna "X" işareti koyarak cevaplayınız.														
SON BİR HAFTA İÇİNDE aşağıda yer alan sorunlardan hangi birisini yaşadınız mı?	H A Y I R	Cevabınız EVET ise, Ne SIKLIKTA yaşadınız?				Cevabınız EVET ise Genellikle ŞİDDETİ nasıldı?				Cevabınız EVET ise, Bu sorun sizi ne derecede RAHATSIZ etti?				
		Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Sürekli	Hafif	Orta	Şiddetli	Çok şiddetli	Hiç	Biraz	Ortalıca	Çok	Çok fazla
Dikkatimi yoğunlaştırmada zorlanma		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Ağrı		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Halsizlik		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Öksürük		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Sinirlilik		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Ağız kuruluğu		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Bulantı		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Uyku hali		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
El ve ayaklarda uyuşma/karınçalanma		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Uyumada zorlanma		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Karında şişlik		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
İdrar yapmada sorun		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kusma		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Nefes darlığı		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
İshal		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Mutsuzluk		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Terleme		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Endişe		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Sekstüel yaşama/ aktiviteye ilişkin sorunlar		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kaşıntı		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
İştahsızlık		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Baş dönmesi		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Yutmada güçlük		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Huzursuzluk		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4

BÖLÜM 2**Yönerge:**

Aşağıda 8 tane sorun sıralanmıştır. Her birini dikkatli bir şekilde okuyunuz. Son tedaviden bu sorunlardan herhangi biri sizde görüldü ise, yaşadığınız sorunun **sıklığını, şiddetini** ve sizde yarattığı **sıkıntının derecesini** yansıtan sayıyı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz. İlgili sorun **gelişmedi** ise Hayır kolonuna “X” işareti koyarak cevaplayınız.

SON BİR HAFTA İÇİNDE aşağıda yer alan sorunlardan hangi birisini yaşadınız mı?	H A Y I R	Cevabınız EVET ise, Genellikle ŞİDDETİ nasıldı?				Cevabınız EVET ise, Bu sorun sizi ne derecede RAHATSIZ etti?				
		<i>Hafif</i>	<i>Orta</i>	<i>Şiddetli</i>	<i>Çok şiddetli</i>	<i>Hiç</i>	<i>Biraz</i>	<i>Oldukça</i>	<i>Çok</i>	<i>Çok fazla</i>
Ağza yara		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Besinlerin tadında değişiklik		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kilo kaybı		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Saç kaybı		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Konstipasyon		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kol ve bacaklarda şişlik		1	2	3	4	0	1	2	3	4
“Artık eskisi gibi görünmeme”		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Cilt değişiklikleri		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Son bir haftada başka bir sorun yaşadığınız, yaşadığınız sorunu aşağı yazarak size ne derecede rahatsız ettiğini belirtiniz?										
Diğer:.....						0	1	2	3	4
Diğer:.....						0	1	2	3	4
Diğer:.....						0	1	2	3	4

ECOG Performans Skoru:

- 0 Aktivite düzeyi normal
- 1 Hastalığı semptomları var, fakat aktivite düzeyi normal ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede yeterli
- 2 Gününün %50'sini yatak dışında geçir, genellikle desteğe ihtiyacı var
- 3 Gününün %50'sinden fazlasını yatak içinde geçirip hemşirelik bakımına ihtiyacı var
- 4 Yatağa bağımlı, hospitalizasyona ihtiyacı olabilir.