

**T.C
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**LÖSEMİ HASTASI ÇOCUK EBEVEYNLERİNİN
ÇOCUĞUN BAKIMINA İLİŞKİN EĞİTİM GEREKSİNİMLERİ VE
KARŞILANMASI**

Zeynep ARSLAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Rana YİĞİT**

MERSİN-2011

**T.C
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**LÖSEMİ HASTASI ÇOCUK EBEVEYNLERİNİN
ÇOCUĞUN BAKIMINA İLİŞKİN EĞİTİM GEREKSİNİMLERİ VE
KARŞILANMASI**

Zeynep ARSLAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Rana YİĞİT**

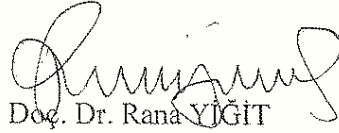
Tez No:193

MERSİN-2011

Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan **Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri Ve Karşılanması** başlıklı çalışma, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 26/06/2011



Doç. Dr. Rana YIGIT

Mersin Üniversitesi

Jüri Başkanı



Doç. Dr. Bahar TAŞDELEN

Mersin Üniversitesi

Jüri Üyesi



Yrd. Doç. Dr. Figen Işık ESENAY

Mersin Üniversitesi

Jüri Üyesi

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunun 07/07/2011 tarih ve 2011/297 sayılı kararı ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ükü GÖZLEKOĞLU



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans hayatım boyunca desteğini benden esirgemeyen, değerli hocam ve tez danışmanım **Doç. Dr.Rana YİĞİT'e**,

Kendisinin haberi olmamasına rağmen yüksek lisans eğitimime başlama kararına büyük katkıları olan sevgili hocam **Prof. Dr. Ayşe ÖZCAN'a**,

Tezimin istatistiksel değerlendirmelerinde katkılarından ve yardımlarından dolayı Biyoistatistik Anabilim Dalı Öğr. Gör. **Gülhan ÖREKİCİ'ye**,

Değerli görüşlerini belirten jüri üyeleri **Doç.Dr. Bahar TAŞDELEN ve Yrd. Doç.Dr. Figen Işık ESENAY'a**

Çalışmam sırasında bana gereken ilgi ve desteği gösteren **Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Çocuk Onkoloji Bilim Dalı çalışanlarına**,

Hayatımın her döneminde yanımda olan, yardımlarını esirgemeyen ve beni her anlamda destekleyen, çok sevdiğim **Aileme**,

Yüksek lisans hayatım boyunca her zaman yanımda olduğunu hissettiren, desteğini hiç esirgemeyen her türlü zorluğa benimle birlikte göğüs geren sevgili eşim **Yahya Ahmet ARSLAN'a**,

Yoğun çalışma dönemimde istemeyerek de olsa ihmal ettiğim ama yine de bir tek gülümsemesiyle tüm yorgunluklarımı ve yaşadığım zorlukları bana unutturan canım oğlum **Demirhan'a**,

Çalışmama katılan tüm lösemi hastası çocuğu olan **anne ve babalara** teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
1.GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. ÇOCUKLUK ÇAĞI KANSERLERİ.....	4
2.2. ÇOCUKLUK ÇAĞI KANSER TÜRLERİ.....	5
2.2.1. Lösemiler	5
2.2.1.1. Akut Lösemiler.....	5
2.2.1.1.1. Akut Lenfoblastik Lösemi.....	6
2.2.1.1.2. Akut Myeloblastik Lösemi.....	7
2.2.1.2. Kronik Lösemiler.....	7
2.2.1.2.1. Kronik Myelositer Lösemi.....	7
2.2.1.2.2. Kronik Lenfositer Lösemi.....	8
2.2.2. Santral Sinir Sistemi Tümörleri.....	8
2.2.3. Lenfomalar.....	8
2.2.3.1. Hodgkin Lenfoma.....	8
2.2.3.2. Non-Hodgkin Lenfoma.....	9
2.2.4. Sempatik Sinir Tümörleri.....	9
2.2.4.1. Nöroblastoma.....	9
2.2.4.2. Retinablastoma.....	9
2.2.5. Böbrek Tümörleri.....	9
2.2.6. Kemik Tümörleri.....	9

2.3. KANSERİN ETİYOLOJİSİ.....	10
2.4. KANSERDE TANI YÖNTEMLERİ.....	10
2.4.1. Öykü ve Fizik Muayene.....	11
2.4.2. Laboratuvar Testleri.....	11
2.4.3. Kemik İliği Aspirasyonu.	11
2.4.4. Biyopsi.....	11
2.4.5. Radyolojik Çalışmalar.....	12
2.4.6. İntravenöz Pyelografi.....	12
2.4.7. Bilgisayarlı Tomografi.....	12
2.4.8. Ultrasonografi.....	12
2.4.9. Manyetik Rezonans.....	12
2.4.10.Radyoizotop Sintigrafi	12
2.4.11.Lomber Ponksiyon	13
2.4.12.Lenfanjiyografi	13
2.5. ÇOCUKLUK ÇAĞI KANSERLERİNDE TEDAVİ.....	13
2.5.1. Cerrahi Tedavi.....	13
2.5.2. Radyoterapi.....	13
2.5.3. İmmünoterapi	14
2.5.4. Kemik İliği Transplantasyonu....	14
2.5.5. Kemoterapi.....	15
2.5.5.1. Kemoterapinin Aşamaları.....	15
2.5.5.1.1 İndüksiyon.....	15
2.5.5.1.2. Konsolidasyon.....	15
2.5.5.1.3. İdame.....	16
2.5.5.1.4. Merkezi Sinir Sistemi Proflaksisi veya Tedavisi.....	16
2.6. KEMOTERAPİNİN YAN ETKİLERİ.....	16
2.6.1. Ekstravazasyon.....	16
2.6.2. Aşırı Duyarlılık.....	18
2.6.3. Gastrointestinal Sistem Sorunları.....	19
2.6.3.1. Bulantı- Kusma.....	19
2.6.3.2. Konstipasyon.....	21

2.6.3.3. Diyare.....	21
2.6.3.4. Stomatit.....	22
2.6.3.5. İştahsızlık.....	23
2.6.4. Kaşeksi.....	24
2.6.5. Hematolojik Yan Etkiler.....	25
2.6.5.1. Nötropeni.....	25
2.6.5.2. Trombositopeni.....	27
2.6.5.3. Anemi.....	28
2.6.6 Üriner Sistem Sorunları.....	29
2.6.6.1. Hemorajik Sistit.....	29
2.6.6.2. Tümör Lizis Sendromu.....	29
2.6.7. Alopesi (Saç Dökülmesi).....	30
2.6.8. Kardiyotoksisite.....	31
2.6.9. Nörotoksisite.....	31
2.6.10. Yorgunluk.....	32
2.6.11. Ağrı.....	33
2.7. KANSERLİ ÇOCUK VE EBEVEYNLERİNİN YAŞADIĞI PSİKOSOSYAL SORUNLAR.....	35
2.8. HEMŞİRELİK BAKIMI.....	36
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	38
3.1. Araştırmanın Amacı.....	38
3.2. Araştırmanın Şekli.....	38
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	38
3.4. Araştırmanın Evreni.....	39
3.5. Araştırmanın Örneklemi.....	39
3.6. Eğitim Aracının Hazırlanması.....	39
3.7. Verilerin Toplanması.....	40
3.7.1 Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması.....	40
3.7.1.1. Aile ve Lösemi Hastası Çocuğa Ait Tanımlayıcı Özellikler Form (EK-1).....	40

3.7.1.2. Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri Anket Formu (Ek-2)	40
3.7.1.3. Lösemi Hastası Çocuğun Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Verilmesi Planlanan Eğitime Yönelik Görüşlerini Belirleme Formu (EK-3).....	41
3.8. Veri Toplama Araçlarının Ön Uygulaması.....	41
3.9. Veri Toplama Formlarının Uygulanması	41
3.10. Verilerin Değerlendirilmesi.....	42
3.11. Araştırmanın Etik Yönü.....	42
4. BULGULAR	43
5. TARTIŞMA.....	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	57
7. KAYNAKLAR.....	59
EKLER.....	65
EK -1: Aile ve Lösemi Hastası Çocuğa Ait Tanımlayıcı Özellikler Formu.....	65
EK -2: Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri Anket Formu	70
EK -3: Lösemi Hastası Çocuğun Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Verilmesi Planlanan Eğitime Yönelik Görüşlerini Belirleme Formu	79
EK -4: Eğitim Kitapçığı	80
Etik Kurul İzin Formu.....	112
Çukurova Üniversitesi Rektörlüğü İzin Kararı.....	115
ÖZGEÇMİŞ.....	116

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 4.1. Ebeveynlerin tanıtıcı özellikleri.....	43
Çizelge 4.2. Lösemi tanısı olan çocuğa ait tanımlayıcı özellikler	45
Çizelge 4.3. Ebeveynlerin ve lösemi hastası çocukların tanıtıcı özellikleri (Sürekli değişkenler)	46
Çizelge 4.4. Ebeveynlerin lösemi ile ilgili ön test ve son testte aldıkları puanların dağılımı.....	47
Çizelge 4.5. Ebeveynlerin lösemi ile ilgili ön test ve son testte aldıkları toplam puanların dağılımı.....	48
Çizelge 4.6. Annelerin eğitim durumu ile ön test ve son test puanları arasındaki ilişki	48
Çizelge 4.7. Ebeveynlerin lösemi ile ilgili eğitim verilmesine yönelik görüşleri	49
Çizelge 4.8. Ebeveynlerin eğitimin verilme zamanına verdikleri cevaplar ile ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki ilişki	50
Çizelge 4.9. Ebeveynlerin eğitim kim tarafından verilmeli sorusuna verdikleri cevaplar ile ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki ilişki	50

SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ALL	: Akut Lenfoblastik Lösemi
AML	: Akut Myeloblastik Lösemi
ÇÜTF	: Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
LP	: Lomber Ponksiyon
MSS	: Merkezi Sinir Sistemi
SSS	: Santral Sinir Sistemi

ÖZET

Zeynep ARSLAN; Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri Ve Karşılanması

Araştırma, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi (ÇÜTF) Çocuk Onkoloji-Hematoloji Polikliniğinde izlenen lösemili çocuğu olan ebeveynlerin çocuğun bakımına ilişkin eğitim gereksinimleri ve karşılanması amacıyla kendinden randomize deneysel çalışma olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini, ÇÜTF Çocuk Onkoloji-Hematoloji polikliniğinde 01 Eylül 2010–01 Mart 2011 tarihleri arasında lösemi tanısıyla izlenen 0–18 yaş arası çocuk ebeveynleri oluşturmuştur. Soruları anlayabilen ve cevaplayabilen, araştırmaya katılmayı kabul eden lösemi tanısını en fazla 2 ay önce almış olan 0–18 yaş arası 45 çocuk ebeveyni araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu kullanılarak toplanmıştır. Ebeveynlerin lösemi hastalığı ile ilgili bilgilerini değerlendirmek için uygulanan anket formundan 3 hafta sonra ebeveynlere lösemi ile ilgili eğitim verilmiştir. Eğitimden 3 hafta sonra aynı anket formu son test olarak yeniden uygulanmış ve araştırmacının hazırladığı lösemi ilgili bilgilendirme kitapçığı verilmiştir. Uygulanan ön test ve son test sonrasında ebeveynlere verilen eğitimin etkili olup olmadığı değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 11.5 ve MedCalc®v11.0.1 paket programı kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin %71,1'inin anneler oluşturmuştur. Annelerin %43,9'u, babaların %56,8'i ilköğretim mezunudur. Annelerin %86,7'sinin ev hanımı, babaların %33,3'ü serbest meslek sahibidir. Ailelerin %93,3'nün çekirdek ailedir, %68,9'unun sosyal güvencesi vardır ve %60'ının ekonomik durumları düşüktür. Annelerin yaş ortalaması 35,8, babaların yaş ortalaması 41,4'dir. Lösemi hastası çocukların %60'ının cinsiyeti erkektir ve %82,2'sinin tanısının Akut lenfoblastik lösemidir ve yaş ortalamaları 7,6'dır.

Çalışmanın sonucunda ebeveynlerin eğitim öncesi ve eğitim sonrasında aldıkları puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.001). Lösemi hastası çocuğu olan ebeveynlere verilen eğitim oldukça etkili olmuştur.

Anahtar Sözcükler: Kanser, Çocuk Kanserleri, Aile Eğitimi, Hemşire,

ABSTRACT

Zeynep Arslan; Educational Needs of Parents Of Children With Leukemia Regarding Their Children's Care And Meeting These Needs

This self-randomized experimental study aims to identify and meet the educational needs of parents whose children with leukemia are treated in the Pediatric Oncology-Hematology Policlinic of the Medical Faculty at the University of Çukurova (ÇÜTF) regarding their children's care.

The target population is parents of children with leukemia consulting to the Pediatric Oncology Policlinic of the Medical Faculty at the University of Çukurova between 1st of September 2010 and 1st of March 2011. The participants are 45 parents whose children (aged between 0 and 18) were diagnosed with leukemia at most two months before.

The data were collected through a questionnaire form prepared by the researcher in light of the related literature. The questionnaire aiming to identify the knowledge of parents about their children's illness was administered to the parents. Three weeks later, the participants were provided training on leukemia. The same questionnaire form used before training was administered as post test after the training ended (3 weeks later) and the parents were given a booklet prepared by the researcher which included information about leukemia. The purpose of administering pre and posttest was to evaluate effectiveness of the education provided to the parents. The data were analyzed using SPSS 11.5 and MedCalc®v11.0.1 package programming.

All of the parents who participated in the study, 71,1% mothers and 28,9% fathers, were found to be married; and 43,9% of the mothers and 56,8% of the fathers graduated from primary school. As to their jobs, 86,7% of the mothers reported that they were housewives and 33,3% of the fathers were self-employed. Besides, 68,9% of the participants had insurance from the [Social Security Institution \(SSI\)](#). Of all the participants, 93,3% of them had nuclear families and 60% of them defined their socio-economical status as "low". Average age of the participants were found 35,8 for the mothers and 41,4 for the fathers, and 7,6 for the children. Sixty per cent of the children were boys and 82,2% of them had [acute lymphoblastic leukemia](#).

Results show that there is a statistically significant difference between pretest-posttest average scores of the parents before and after training ($p=0,001$). Hence, the training provided to the parents regarding their children's illness was found to be very effective.

Key Words: Cancer, Child, Family Education, Nurse

1.GİRİŞ

Kanser kavramı, tek bir hücreden başlayıp kontrolsüz büyüme, çoğalma ve çevre dokulara yayılma özelliği gösteren hastalıklar grubunu tanımlamak için kullanılır (1,2,3,4,5). Günümüzde kanser tanı ve tedavisinde büyük ilerlemeler kaydedilmiş olmasına karşın tüm dünyada ve ülkemizde sıklığı giderek artan en önemli sağlık sorunlarından birisi haline gelmiştir (1,6).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2001 yılı verilerine göre dünyada 10 milyon yeni kanser vakası, 6 milyon kanserden ölüm olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 2000 yılı verilerine göre dünyada 22 milyon kanser hastasının yaşadığı belirlenmiştir (6,7). DSÖ' ne göre, 2020 yılında her yıl yeni kanser tanısı konan hasta sayısı 17 milyona, 2050 yılında 24 milyona yükselecektir. Bu artışın %70'inden fazlası az ya da orta gelir düzeyindeki ülkelerde olacaktır. DSÖ günümüzde yeterli mücadele edilmez ise, kanserin 2005–2015 yılları arasında 84 milyon kişinin ölümüne neden olacağını tahmin etmektedir (8).

Ülkemizde 1970'li yıllarda nedeni bilinen ölümler arasında dördüncü sırada yer alan kanser, son yıllarda kardiyovasküler sistem hastalıklarından sonra ikinci sıraya yükselmiştir. Kanserın ölüm nedenleri arasındaki yeri bilinmesine rağmen hastalığın görülme sıklığı konusunda güvenilir bilgi mevcut değildir. Kanser, Sağlık Bakanlığı'na "bildirimi zorunlu" bir hastalık olmasına karşın ülkemizde gerçek kanser insidansı bilinmemektedir. Türkiye'deki ölüm kayıtlarında gerçek ölüm nedenleri yerine, pnömoni ve kalp-solunum yetmezliği gibi nedenlerin oldukça sık olarak belirtilmesi ve tedavi merkezlerinden uzakta olan hasta yakınlarının kesin tanı hakkındaki bilgilerinin yetersiz olması gibi nedenlerle kanserden ölüm kayıtlarının gerçek sayıların altında kaldığı düşünülmektedir (9).

Yaş, cinsiyet, köken aldığı organ ve diğer çevre faktörlerine bağlı olarak kanser görülme sıklığı büyük farklılıklar göstermektedir. Erişkinlerde her iki cinstede en sık görülen kanser türleri sırasıyla mide, akciğer, meme, rektum, kolon ve serviks kanserleridir (5,9).

Ülkemizde 1–14 yaş arası çocuk ölümlerinde kanser beşinci sırada yer almaktadır. Çocukluk çağı kanserleri tüm hayat boyu görülen kanserlerin %2'sini oluşturmaktadır. Çocukluk çağında lösemi tüm kanserlerin %30'unu oluşturmaktadır. Merkezi Sinir Sistemi (MSS) tümörleri ikinci sıradadır ve oranı giderek artmaktadır (10,11,12,13,14,15).

Lösemi ilk kez 1847'de Virchow tarafından tanımlanmış olup kemik iliğinin lenfopoetik ya da hemopoetik kök hücrelerinden ya da progenitor (öncü) hücrelerinden kaynaklanan malign bir hastalıktır (16,17). Lösemi tedavisinin temelini kemoterapi oluşturur. Özel durumlarda beyni korumak ya da tedavi etmek için radyoterapi de uygulanır (18).

Kemoterapi kanserli hücrelerin ortadan kaldırıldığı sistematik bir tedavi yöntemidir. Kemoterapinin amacı hızla çoğalan kanserli hücrelerin çoğalmasını önlemektir. Kemoterapi kanser hücrelerini etkilediği gibi normal hücreleri de etkilemektedir (18,19).

Kanser tedavisi hem aile hem de çocuk için uzun ve zor bir süreç anlamına gelmektedir. Ciddi ve kronik bir hastalık olmasının ötesinde belirsizlikler içeren, ölümü çağrıştıran, suçluluk, terk edilme, panik, düşmanlık, öfke ve kaygı uyandıran bir hastalık olarak algılanır. Kanser tanısı konduktan sonra çocuğun ve ailenin hastalık öncesindeki yaşantısı tamamen değişmekte ve olumsuz etkilenmektedir. Tedavinin etkin bir şekilde yürüyebilmesi için aile ve çocukla olumlu bir iletişim içinde olmak önemlidir. Ailenin çocuğun bakımına aktif olarak katılması için desteklenmesi önemlidir. Bu nedenle tedavi sürecinde hemşirelik bakımı çocuk ve aileyi kapsayacak şekilde planlanmalı ve uygulanmalıdır. Kanser nedeniyle ölümlerin artmasından dolayı bu konu oldukça önem kazanmış ve kanserde erken teşhis, korunma ve rehabilitasyon giderek önemli hale gelmeye başlamıştır. Bu noktada hemşire yaşamsal değeri olan destek ve katkılarda bulunabilir (20,21,22).

Son yıllarda kanserli hastanın bakımı giderek önem kazanmaya başlamıştır. Bu nedenle son yıllarda onkoloji hemşireliği yüksek düzeyde bilgi ve beceri gerektiren bir alan olmuştur (23,24). Onkoloji hemşiresinin genel amacı hastalık süreci boyunca hasta ve ailesinin en üst düzeyde işlevlerini sürdürmelerini sağlamak ve yaşam kalitesini arttırmaktır.

Hemşireler öncelikle hasta bilgilendirilmesi, kemoterapötik ilaçların uygulanması ve sonrasında ortaya çıkan semptomların kontrolünden sorumludur. Hemşirelerin eğitimci rolü, bireylerin stresli, psikolojik ve sosyal sorunları tanımlarını ve baş etmelerini kolaylaştırmaktadır. Tedaviler sırasında kaliteli ve güvenli bakım sağlanması, tıbbi hataların mümkün olduğunca azaltılması, tedavi sırasında oluşabilecek toksisite ve yan etkilerin önlenmesi ya da azaltılması, palyatif bakım gereksinimlerinin sağlanması, yeterli ve dengeli beslenmenin devam ettirilmesi, hastanın günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesinin desteklenmesi ve bu doğrultuda hasta ve ailesinin eğitimi için hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Hemşireler bu görevlerini yerine getirirken aileyle işbirliği içinde olmalıdırlar. Hemşireler hastalar ile uzun süre için hasta bakımını koordine etmede önemli işleve sahiptirler.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çocukluk Çağı Kanserleri

Çocukluk çağı kanserleri tüm hayat boyu görülen kanserlerin %2'sini oluşturmaktadırlar. Çocukluk çağı kanserleri 15 yaşın altındaki çocuklarda görülen ölümlerin yaklaşık %10'unu oluşturur. Çocukluk çağı kanserleri en fazla 0-5 yaş arasında görülmektedir. Çocuklarda kanser görülme sıklığı 15 yaş altında milyonda 110–150 arasındadır. Çocuklarda kanser erişkinlere oranla daha az görülür (10,11,25).

Kanser, gelişmiş ülkelerde çocuk ölüm nedenleri arasında bir yaşından sonra ikinci, gelişmekte olan ülkelerde ise dördüncü ve beşinci sırada yer almaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ve birçok gelişmiş ülkede çocuklarda en yaygın ikinci ölüm nedenidir. ABD'de her yıl 8.000 çocuğa kanser tanısı konulmaktadır (10,18). Her yıl 160.000'den fazla çocuk kansere yakalanmakta ve bunların yaklaşık 90.000'i hayatını kaybetmektedir. Gelişmiş ülkelerde kansere yakalanan çocukların yaklaşık %80'i iyileştirilebilirken, bu oran dünyanın en yoksul ülkelerinde %20'lere, hatta %10'lara kadar düşmektedir (8).

Son yıllarda pediatrik onkoloji alanındaki gelişmeler çocukluk çağı kanserlerinin bazılarında yaşam süresinin artmasını sağlamıştır. Bazı kanser türleri yavaş ilerlerken bazıları çok hızlı yayılabilmektedirler. Bu nedenle erken tanının önemi büyüktür. Günümüzdeki gelişmeler nedeniyle artık birçok kanser türü korkulacak bir hastalık olmaktan çıkmıştır. Çocukluk çağı kanserleri klinik, biyolojik ve genetik özellikler bakımından erişkin dönemde görülen kanser türlerinden çok farklılık gösterir (14).

Çocukluk çağında görülen kanser türleri;

1) Lösemiler	%30,5
2) Santral Sinir Sistemi Tümörleri	%18,8
3) Lenfomalar	%12,1
4) Sempatik sinir tümörleri	%84

5) Böbrek tümörleri	%6,2
6) Kemik tümörleri	%4,9
7) Retinoblastoma	%3
8) Diğer tümörler	%10,1 (10,11,14).

Günümüzde kansere yakalanan çocukların %60-70'i tamamen iyileşebilmektedir. Buna karşın kanser korkutucu bir hastalık olmaya devam etmektedir. Ayrıca onkoloji bölümüne başvurmadan önce bu hastalar enfeksiyon ya da kanser dışı bir tanı almışlardır. Bu durum hastanın doğru ve erken tanı almasının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Tanı ve tedavinin gecikmesi hastalığın prognozunu olumsuz yönde etkilemektedir. Tedavi başarısının yüksekliği ve çocukların beklenen yaşam süresinin uzunluğu erken ve etkin tedaviyi, en iyi hizmete erişimi, yaşam kalitesini, psikososyal yaklaşımı daha da önemli hale getirmektedir (14,26).

2.2. Çocukluk Çağı Kanser Türleri

2.2.1. Lösemiler

Çocukluk çağı kanserleri içinde en çok görülen kanser türü lösemidir. Lösemi; kemik iliğinde bulunan olgunlaşmamış lökositlerin aşırı çoğalması ile oluşan, çocukluk çağında en sık görülen kanser tipidir. En sık 2-6 yaşta görülür (11,12,14,16).

2.2.1.1. Akut Lösemiler

Akut lösemiler kemik iliğinin lenfopoetik veya hemopoetik kök hücrelerinden veya progenitor (öncü) hücrelerinden kaynaklanan malign bir hastalıktır. Akut lösemiler tüm çocukluk çağı malignansilerinin % 25-30'unu içermektedirler. Bir yaşından sonra sıklıkla erkeklerde kızlardan daha fazladır. Lösemi insidansı 2-6 yaşları arasında artmaktadır. Günümüzde destekleyici bakım ve tedavilerle lösemili çocukların %80'inde yaşam süresi 5 yıl uzatılmıştır (27,28).

Akut lösemiler ani başlayıp hızla ilerler ve ölümlerle sonuçlanabilir. Akut lösemilerin sınıflandırılması temel olarak olgunlaşmamış hücrelerin tipleri esas alınarak yapılmaktadır (16,29,30).

2.2.1.1.1. Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL)

Akut lenfoblastik lösemi (ALL) lenfoblast isimli olgunlaşmamış kan hücrelerinin aşırı çoğalması ile karakterizedir. Aşırı çoğalan bu hücreler periferik kana, başka dokulara ve retiküloendotelyal sisteme (RES) yayılır. ALL en sık görülen çocukluk çağı kanseridir. 15 yaş altındaki çocuklarda gözlenen lösemilerin %80'ini ALL oluşturmaktadır ABD'de 15 yaş altında tanı alan kanserlerin %23'ünü oluşturduğu bildirilmektedir (31,32,33).

Son yıllarda çocukluk çağı akut lenfoblastik lösemilerinin prognozunda çok önemli iyileşmeler elde edilmiştir. Günümüzde kullanılan tedavi rejimleri ile hastaların %95'den fazlasında tam remisyona elde edilmekte, hastaların %70-80'i ise, hastalısız olarak yaşamlarını sürdürmektedir (31,32).

Akut lenfoblastik lösemiler hücre tiplerine göre de T hücreli veya B hücreli ALL ve T hücresi ve B hücresi olmayan ALL olarak sınıflandırılır. Lösemili çocukların %75'inde T ve B hücresi olmayan ALL görülür. Bu lösemi tipinin prognozu iyidir (18). ALL kendi içinde de alt gruplara ayrılır L1, L2, L3 gibi. Çocuk çağında en sık L1 ve L2 alt tiplerine rastlanır. Hastaların %85'i, L1, %13-14'ü L2 %1-2'sinde L3'tür. Bu alt tiplerin prognozda önemli rol oynadığı düşünülmektedir. ALL L1 de daha fazla remisyona sağlanmakta ve prognozu daha iyidir. ALL' de genel yaşam oranı ortalama %80'dir (risk gruplarına göre %50 ile 95 arasındadır). ALL'de tedavi süresi tanı konulduğunda itibaren 2-3 yıl sürmektedir (30,31,32,33).

Akut lenfoblastik lösemilerde klinik belirtileri olarak, solunum yolu enfeksiyonları, anemi belirtileri, mukoz membranlarda ve retinada kanamalar görülür. Blastlar lenf nodlarına, dalak ve karaciğere infiltre olur. Lökosit sayısı genellikle düşüktür. Hastada granülositopeni mevcuttur (27,32,33).

2.2.1.1.2. Akut Myeloblastik Lösemi (AML)

Akut myeloblastik lösemi (AML) myeloid, monosit, eritroid ve megakaryositik hematopoetik prekürsörlerde olgunlaşmanın erken dönemde durakladığı malign bir hastalıktır. İmmatür myeloblastların dolaşımında aşırı çoğalmaları sonucu oluşan lösemi tipidir. AML, çocukluk çağı lösemilerinin % 15-20'sini oluşturmaktadır (18,34,35).

Hücre tipine göre M0, M1, M2, M3, M4, M5, M6 ve M7 olarak alt tiplere ayrılır. AML için tedavi süresi 8 ay ile 12 ay arasında değişmektedir. Klinik belirti ve bulguları ALL'deki gibidir (18,33). Hipoksi, enfeksiyon belirtileri ve kanamalar ön plandadır. Hastalar kemik iliği yetersizliği semptomları (halsizlik, solukluk, çabuk yorulma, kanama vb.), lösemik hücrelerin organ infiltrasyonu semptomları ya da ikisinin birlikteliği ile başvururlar. Bazı hastalarda akut semptomlar birkaç gün ile 1–2 hafta içerisinde ortaya çıkmaktadır. Diğerlerinde ise haftalar, aylar boyunca sürebilen halsizlik ve diğer semptomların olduğu uzun süreli bir seyir izlemektedir (16,29,33,34,35).

2.2.1.2. Kronik Lösemiler

Kronik lösemiler nadir görülür, sinsi başlar ve uzun süre devam eder. Kronik miyelositer lösemi, kronik lenfositer lösemi çocukluk çağında son derece nadirdir. Sinsi başlar ve uzun süre devam eder (18,36,37).

2.2.1.2.1.Kronik Miyeloid Lösemi

Çocukluk çağında 100.000'de 0,2 oranında görülmektedir. İlk bir yaşta ve ergenlik çağında sıklığı daha fazladır. 25–60 yaşları arasındaki erişkinlerde ve erkeklerde daha çok görülür. Granülositlerin kontrol edilemez bir şekilde çoğalmasıyla karakterizedir. 9. ve 22. kromozomu ilgilendiren bir bozukluk vardır. Buna “Philadelphia Kromozomu” denir. Belirti ve bulgular halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, kilo kaybı ve dalakta büyümedir (18,36,37,38).

2.2.1.2.2. Kronik Lenfositik Lösemi

Erkeklerde kadınların üç katı daha sık görülür ve insidansı 60 yaşın üstünde en yüksektir. Bu tip lösemide küçük B lenfositleri kan, kemik iliği, lenf nodülleri ve dalakta çoğalır. Bu yüzden immüoglobulinlerin sentezinde ve organizmanın antikor yapımında bir azalma olur. Anormal şekilde lenfositler lenf nodlarında birikmeye başlar. Halsizlik, yorgunluk ve lenfadenopati ile kendini gösterir. Kaşıntılı veziküler deri lezyonları, anemi, trombositopeni ve dalakta büyüme görülür (18,36).

2.2.2. Santral Sinir Sistemi Tümörleri (SSS)

Santral sinir sistemi (SSS) tümörleri çocukluk çağının en sık rastlanan ikinci neoplazmalarıdır, solid tümörler de ise ilk sırayı almaktadırlar ve 16 yaşın altındaki çocuklarda üçüncü en sık ölüm nedenidir. Çocukluk çağı kanserlerinin %20'sini beyin ve omurilik tümörleri oluşturmaktadır. Primer SSS tümörlerinin %90'ı intrakraniyal boşlukta yer almaktadır (11,18).

2.2.3. Lenfomalar

Lenf bezlerinin malign hastalığıdır. Hodgkin ve Non-Hodgkin lenfoma olarak ikiye ayrılır. Bazı lenfoma tipleri tedavi edilebilir. Diğer tiplerde hasta kendi hastalığını kontrol altında tutabilir ve tıbbi tedaviyle iyi bir yaşam kalitesine ulaşabilir (18).

2.2.3. 1. Hodgkin Lenfoma

Lenfoid sistemi ve primer olarak lenf nodlarını içerir. 15-19 yaş arasında görülme oranı yüksektir. Erkeklerde kızlardan daha çok görülür. Etyolojisi tam olarak bilinmemektedir (11,18).

2.2.3.2. Non-Hodgkin Lenfoma

Lenfosit ve makrofaj sisteminin malign bir hastalıdır. Vücutta herhangi bir lenfoid dokudan köken alabilir. Nadiren lokalizedir. 5-15 yaşları arasında ve erkeklerde daha fazla görülür (11,18).

2.2.4. Sempatik Sinir Tümörleri

2.2.4.1. Nöroblastoma

Sempatik sinir sisteminden köken alan malign bir tümördür. Çocukluk çağının en hızlı büyüyen tümörlerinden biridir. Tanı konulduğunda genellikle %75 metastaz yapmıştır. En çok 2-5 yaş grubu çocuklarda görülür. Etyolojisi tam olarak bilinmemektedir. En yaygın görülen başvuru semptomu abdominal kitledir (11,18,39).

2.2.4.2. Retinoblastoma

Göz küresini saran retinoblastom tabakasından köken alır. Göz küresinin ve kafatasının içine yayılmaya meyillidir. Sempatik sinir sistemi tümörlerindedir (11,18).

2.2.5. Böbrek tümörleri

Wilms tümörü böbreği tutan en yaygın malign hastalıktır. Genelde karnın sağ ya da sol bölgesinde ya da her iki tarafında sert ve ağrısız bir kitle ile kendini belli eder (11,18).

2.2.6. Kemik tümörleri

En sık görülen kemik tümörleri Ewing sarkom ve osteosarkomdur. Ewing sarkom 5 yaşından önce nadiren görülür. Osteosarkomda kemiklerin primer malign tümörüdür. 10 yaşından sonra, erkek ve kız çocuklarında eşit görülür (11,18).

2.3.Kanserin Etiyolojisi

Kanserin etiyolojisi tam olarak bilinmemesine karşın bazı nedenler üzerinde durulmaktadır. İyonize ışınlar, kimyasal karsinojenler ve infeksiyöz ajanlar etiyolojiden sorumlu tutulan çevre faktörleridir. Radyasyonun etiyolojideki rolü, tanı ve tedavi amacıyla ışın alan ya da atom bombasının etkisinde kalan bireylerin incelenmesiyle ortaya konmuştur (12,18,25,33).

- Radyasyon
- Kötü beslenme
- Hava kirliliği
- Elektromagnetik alanlar, yüksek gerilim hatları
- Bazı kimyasal ajanlar
- Nükleer silahlar
- Genetik faktörler
- Sık geçirilen viral enfeksiyonlar
- Sigara
- Alkol
- Kontrolsüz tarım ürünlerinin tüketimi
- Bazı doğumsal hastalıklar (down sendromu, fanconi aplastik anemisi gibi etmenler) kanserin nedenleri arasında sayılabilir (18,33,40,41,42).

2.4. Kanserde Tanı Yöntemleri

Kanserde erken tanı ve tedavi mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır. Kanserden şüpheleniliyorsa öykü ve fizik muayene bulgularına ek olarak çeşitli laboratuvar ve radyolojik tetkiklerde tanıyı doğrulamak için önemli ve gereklidir. Ayrıca bu tanısal çalışmalar çocuğun genel durumu hakkında da bir fikir vermektedir. Tedaviden önce tüm organ fonksiyonları değerlendirilmiş olur.

Klinik ön tanıdan sonra çeşitli laboratuvar testleri ayırıcı tanıda yardımcı olmaktadır. Tam kan sayımı ve periferik yaymanın değerlendirilmesi lösemi veya kemik iliği tutulumunu ortaya koyabilir (5,18,34).

2.4.1. Öykü ve Fizik Muayene

Hastanın şikayetleri, ne zaman başladığı, ne kadar sürdüğü gibi sorular tanı koymanın ilk basamağıdır. Bunun için anamnez alınırken çok dikkatli olunmalıdır. Fizik muayene ile kesin tanı konmaz ama şüpheli durumlarda hasta diğer tanı yöntemlerine hazırlanır (11,18).

2.4.2. Laboratuvar Testleri

Lösemi ve lenfomadan şüphelenildiğinde tam kan sayımı ve periferik kan yayması yapılır. (Kan hücreleri sayısı, büyüklük, şekil ve maturasyon açısından değerlendirilir). Periferik kan yaymasında kan hücreleri ve blastlar görülebilir. Kimyasal analizinde ise elektrolit düzeyleri, ürik asit, BUN, kreatinin, bilirubin, total protein, albumin, kan glukoz, alkalen fosfataz, kalsiyum ve fosfor düzeyleri değerlendirilir (18,33).

2.4.3. Kemik İliği Aspirasyonu

Lösemi, lenfoma ve kemiğe metastaz yaptığı düşünülen solid tümörlerde tanı koymak ve metastaz düzeyini belirlemek için yapılır. %80-100 oranında blast infiltrasyonu tanı anında mevcuttur. Kemik iliğinde sitokimyasal boya, immünohistokimya ve sitogenetik inceleme de yapılarak tanı desteklenir (18,31).

2.4.4. Biyopsi

Kanser tanısını doğrulamak için yapılır. Biyopsi ile tümörün biyolojik özellikleri ve hastalığın evresi belirlenir (5,18).

2.4.5. Radyolojik Çalışmalar

Tümörün özelliklerini ve lokalizasyonunu belirlemek için yapılır. Akciğer filmi ve kemiklerin incelenmesi ilk radyolojik çalışmaları oluşturur (5,18).

2.4.6. İntravenöz Piyelografi

Wilms tümörü ve nöroblastomu birbirinden ayırt etmede ve bazı malign kitleleri tanımlamada kullanılır. Hastaya intravenöz radyoopak madde verilip direkt batın filmi çekilerek tüm üriner sistem incelenir (5,18).

2.4.7. Bilgisayarlı Tomografi

Hastalığın lokalize olduğu yeri, özelliklerini ve miktarını belirlemek için kullanılır. Beyin ya da diğer organların tabaka tabaka görüntülerini alır. Periton bölgesi gibi ulaşılamaz bölgelerden bile görüntü alınmasını sağlar (5,18).

2.4.8. Ultrasonografi

Karın bölgesindeki kanser türlerini belirlemede kullanılır (18).

2.4.9. Manyetik Rezonans

Tanıda kullanılan diğer tekniklerden daha iyi bilgi veren bir tekniktir. Bu yöntemde iyonize radyasyon kullanılmaz. Genellikle santral sinir sistemi ve kemik tümörlerinin belirlenmesinde kullanılır (5,18).

2.4.10. Radyoizotop Sintigrafi

Karaciğer, dalak, tiroid, beyin, kemik sintigrafileri sık kullanılan yardımcı tanı yöntemleridir.

2.4.11. Lomber Ponksiyon (LP)

Lösemi ve lenfomada santral sinir sistemi tutulumu olup olmadığını belirlemek ve olmasını önlemek amacıyla kullanılır. LP sitolojik incelemek ve SSS proflaksisini sağlamak için yapılır (5,18,31).

2.4.1.12. Lenfanjiyografi

Hastalığın lenf nodlarına yayılıp yayılmadığını belirlemek için kullanılan bir testtir (5,18).

2.5.Çocukluk Çağı Kanselerinde Tedavi

Günümüzde en yaygın olarak kullanılan tedavi yöntemleri; cerrahi tedavi, radyoterapi, kemoterapi, immünoterapi ve kemik iliğı transplantasyonudur (5,11,18).

2.5.1. Cerrahi Tedavi

Cerrahi girişim kanser tedavisinin en eski yöntemlerindendir. Cerrahi tedavide ana amaç tümörün tam olarak çıkarılmasıdır. Solid tümörlerde mümkün olduğu kadar tümör dokusu çıkarılmaya çalışılır. Cerrahi tedavi değişik amaçlarda kullanılmaktadır. Bunlar tanı, önleyici, radikal ve palyatif cerrahidir (5,11,18).

2.5.2. Radyoterapi

Kanserli hücrelerin radyoaktif kaynaklar ile yok edilmesi amacıyla uygulanır. Radyoterapinin amacı, uygulanması istenen tümör yayılım alanına tümörü kontrol edecek miktarda ışını homojen bir şekilde tatbik etmek, tümör çevresindeki normal dokuların ise minimal miktarda ışın almasını sağlamaktır. Çocukluk çağı ALL'sinin tedavisinde radyoterapinin yeri çok sınırlıdır.

Sadece T hücreli ALL'lerde uygulanır. Tek başına anlamlı değildir. Kemoterapi gibi kanserli hücrelerin yanı sıra normal hücrelere de zarar vermektedir.

Radyoterapinin olası yan etkileri

- Bulantı-kusma
- Radyasyon dermatiti
- Ağız yaraları (stomatit)
- Tükürük salgısında azalma ve koyulaşma
- Saç dökülmesi
- İshal
- Yorgunluktur.

2.5.3. İmmünoterapi

Biyolojik tepki değiştiriciler, hastanın tümör hücrelerine olan biyolojik yanıtını vücuduna yarar sağlayacak yönde değiştiren ajanlardır. Biyolojik tepki değiştiriciler kişinin immün sistemini, mutasyona uğramış kanserli hücreleri tanıma ve bu hücreleri elimine etme veya harap etme yönünde uyarırlar.

Bir bölümü de (koloni stimulan faktörler), çeşitli tedavi modaliteleri sonrası baskılanan kemik iliği fonksiyonlarının düzelmesini hızlandırır (18).

2.5.4. Kemik İliği Transplantasyonu

Kemik iliği transplantasyonu yüksek doz kemoterapi ve/veya radyoterapi ile kemik iliğinin kanserli hücrelerden arındırıldığı hazırlık dönemini, genetik olarak uygun donörden kemik iliğinin alındığı dönemi, kemik iliğinin hastaya verildiği transplantasyon dönemini, transplante edilen kemik iliğinin alıcıda hücre üretimine başladığı dönemi ve transplantasyon sonrası iyileşme dönemini içerir.

Kemik iliği transplantasyonu için ilik 3 kaynaktan sağlanır. Bunlar aynı yumurta ikizleri, HLA tipi uyan kardeşler ya da yabancı bir verici ya da hastanın kendi kemik iliğini içerir (18,43).

2.5.5. Kemoterapi

Kemoterapi pediatrik kanserlerde en sık kullanılan tedavi yöntemidir. Kemoterapi bazen tek başına, bazen de cerrahi, radyasyon tedavisi ve/veya biyolojik tedaviye ek olarak uygulanır. Kemoterapi ilaçlarının kombinasyonlarla ve diğer tedavi yöntemleriyle birlikte kullanımları, kanserde tedavi şansını arttırmaktadır. Kemoterapi ilaçları en çok damar yoluyla ve ağızdan verilir. Uzun süre damardan ilaç verilmesi damarların hasarına yol açarak kullanımda zorluklara neden olabilir. Böyle durumlarda bazen ilaçlar kateter ya da port kateterlerle verilir. Hangi yolla verilirse verilsin ilaçlar kana karışarak lösemik hücelere ulaşır ve etkilerini gösterirler.

Kemoterapi kanser hücelerinin çoğalmasını önleyen ve sitotoksik etkisiyle bu hüceleri yok eden ilaçlarla yapılan bir tedavi şeklidir. Kanser kemoterapisinin temeli kanserli hücelerin bölünme ve çoğalmalarını engelleme ilkesine dayanır. Kemoterapinin amacı normal hücelere zarar vermeden kanserli hücelerin büyüme ve çoğalmasını durdurmak hatta yok etmektir (5,18,43,44,45).

2.5.5.1. Kemoterapinin Aşamaları

2.5.5.1.1. İndüksiyon

Bu tedavi aşamasındaki hedef lösemik blastların kemik iliğindeki oranının %5'in altına indirilmesidir. İndüksiyon ile birlikte MSS lösemisine yönelik profilaktik veya terapötik intratekal ilaç uygulanması da kullanılmaktadır.

2.5.5.1.2. Konsolidasyon

Tam remisyonu takiben uygulamaya başlanır. Kalan blastların ortadan kaldırılması amaçlanır (11,18).

2.5.5.1.3. İdame

Bu tedavini amacı remisyonu devam ettirmek, lösemik hücrelerin sayısını azaltmak ve lösemik hücrelerde ilaca karşı direnç gelişmesini engellemektir (11,18).

2.5.5.1.4. Merkezi Sinir Sistemi Profilaksisi veya Tedavisi

Lösemik blastların MSS'de sekestrasyonu ve daha sonra sistemik relaps oluşumuna sebep olmasından dolayı ayrı bir tedaviye ihtiyaç vardır. MSS tutulumu yok ise profilaktik, var ise terapötik amaçla tedavi verilmektedir (11,18).

2.6. Kemoterapinin Yan Etkileri

Kemoterapi ilaçları pek seçici davranmaz ve özellikle hızlı çoğalan hücrelerin de zarar görmesine neden olur. Kemoterapi psikolojik ve fizyolojik açıdan birçok yan etki oluşturur. Kemoterapinin yan etkilerine bağlı olarak stomatit, bulantı-kusma, saç dökülmesi, nötropeni, hipersensitivite, tümör lizis sendromu, hemorajik sistit, kaşeksi, nörotoksisite, kardiyotoksisite, yorgunluk gibi olumsuz durumlar sık görülmektedir. Birey kemoterapinin neden olduğu yan etkiler nedeniyle günlük yaşamını sürdürmede zorlanır (43,46,47).

2.6.1. Extravazasyon

Kemoterapi ilacının damar dışına ya da subkütan dokuya kaçmasıdır. Ekstravazasyonun belirtileri infüzyon sırasında ya da birkaç gün sonra ortaya çıkabilir. Ekstravazasyon belirtileri

- Ödem
- Yaygın sertlik
- Doku hasarı
- Ağrı

- Yanma
- Batma
- Yaygın nekroz gibi bulgulara rastlanabilir.

Başlangıçta minimal düzeyde olan doku hasarı, 3-5 gün sonra ekstremitelerin enflamasyon ve dokunmakla ağrı hissedilmesi gibi hücresel zedelenmenin tüm belirtilerini gösterir. Ekstremitelerin oluşumundaki risk faktörlerini bilmek ve koruyucu önlemleri almak hemşirelik yaklaşımı için son derece önem taşımaktadır. Çocuk hastalarda kemoterapi sırasında ekstremitelere pek rastlanmaz. Yine de bu durum çocuk ve ailesi açısından oldukça streslidir. Tedavi sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle kemoterapi verilirken hasta ve ailesi çok dikkatli olmalıdır (18,43,48).

Ekstremitelere geliştiğinde yapılması gerekenler

- İlacın akışı hemen durdurulur.
- Damar dışına çıkan ilaç olabildiğince aspire edilir.
- Etkilenen bölgeye setten en az 10-15 cc serum fizyolojik uygulanarak ilaç ve zararlı etkileri azaltılmaya çalışılmalıdır.
- İlk 24 saatte soğuk kompres uygulanır, vinka alkaloidlerinin ekstremitelerinde sıcak uygulama yapılır.
- Etkilenen ekstremiteler elevasyona alınır.
- Bası uygulamaktan kaçınılır (ilacın dağılımını önlemek için).
- Etkilenen bölge 24- 48 saat süresince ve daha sonra düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Hekime haber verilmelidir.
- Hekim istemi doğrultusunda ilaca özel antidot varsa bu antidot uygulanır. Antidot bulunmaması durumunda hekim önerisine göre setten hidrokortizon verilebilir. Ağrıyı azaltmak için seruma önerilen ağrı kesiciler ilave edilebilir (43).
- Periferik venler seçilmeli ve vene bir defada girilmelidir.

- Port veya çok amaçlı katater takılmalıdır. Kemoterapi uygulama sırasında iğneyi hareket etmeyecek şekilde sabitleştirmelidir.
- İlaç verilmeden önce serum fizyolojik verilerek damar kontrol edilmelidir. Enjeksiyondan sonra damar serum fizyolojik ile yıkanmalıdır.
- Kemoterapötik ajanı, prospektüste belirtilen en uygun sulandırma ve uygulama yöntemlerine göre verilmelidir.
- Hastayı rahatsızlık yönünden çok sık sorgulamalıdır.
- Uygulama sırasında sık olarak kanın geri gelmesini, akış hızını ve infüzyon odağını kontrol etmelidir. Ayrıca kızarıklık, solgunluk, kabarcık ve şişlik yönünden gözlenmelidir (46,48).

2.6.2. Aşırı Duyarlılık

Bazı kemoterapi ilaçları aşırı duyarlılık görülmesine neden olabilir. Bundan dolayı kemoterapi ilaçları uygulanırken aşırı duyarlılığı önleyici ilaçlar hazır bulundurulmalıdır (18).

Kemoterapi ilaçlarının verilmesi sırasında

- Ürtiker
- Huzursuzluk
- Solunum güçlüğü
- Tansiyon düşmesi
- Gözlerde ya da yüzde şişlik
- İshal
- Bulantı-kusma
- Karın ağrısı

gelişirse ilaç hemen kesilip doktora ya da hemşireye haber verilmelidir. Böyle bir durumda;

- Hasta sırt üstü yatırılır.
- İnfüzyon durdurulur.
- Hızlı olarak serum fizyolojik infüzyonu uygulanır.

- Yaşam bulguları 3-5 dakika aralarla veya daha sık alınır ve pO₂ ölçülür.
- Doktora bildirilir.
- Hasta ve hasta yakınları sakinleştirilir.
- Nazal kanülle, 2-4 lt/dk. O₂ verilir.
- İstem doğrultusundaki ilaçlar uygulanır (18).

2.6.3. Gastrointestinal Sistemle İlgili Yan Etkiler

2.6.3.1. Bulantı-Kusma

Kemoterapinin neden olduğu bulantı kemoterapi uygulamasının reddine kadar varan ya da sıvı elektrolit dengesizliğine ve beslenme yetersizliğine varan ciddi boyutlarda olabilir. Bulantı-kusma ortaya çıkış zamanına göre akut, subakut, gecikmiş bulantı-kusma ve beklenti bulantı-kusması olmak üzere 4'e ayrılır. Tedavi sırasında aldığı ilacın türü ve dozuna göre bulantılar hafif ya da şiddetli olabilir ve kusmaya kadar gidebilir. İlaç verildikten sonra 1 saat içinde başlayıp birkaç saatten 24 saati aşan bir süreye kadar devam edebilir. Genelde tedavi tamamlandıktan bir ya da iki hafta sonra geçer (46).

Bulantı semptomunu önlemek veya en aza indirmek için

- Bulantıyı azaltmak için sıvı ve iyi tolere edilebilen yumuşak besin yemesi önerilir.
- Tatlı, yağlı, çok tuzlu, baharatlı ve ağır kokulu yiyeceklerden kaçınması önerilir.
- Öğünleri azar azar ve sık sık alması ve iyice çiğnemesi, soğuk yiyecekler ve içecekler tercih etmesi önerilir.
- Yiyeceklerin özellikle kuru gıdalardan seçilmesi söylenir. (Tuzlu bisküvi, kraker, leblebi gibi gıdalar bulantıyı azaltabilir).
- Kemoterapi uygulaması sırasında değişik şekerler yemesi söylenir.
- Bulantı ve kusma sırasında ağızdan nefes almanın faydaları anlatılır. Bulantısı olduğu zaman derin ve yavaş nefes alıp vermesi sağlanır.

- Kemoterapiyi düşünmek bile bulantıya neden olabileceğinden, tedaviden önce tedavi sırasında gevşeme tekniklerini kullanması öğretilir.
- Aşırı bulantı dönemlerinde uyuması sağlanır.
- Hastaya kemoterapi almadan önce öğününü yemesi ve günün geri kalan zamanında hafif yemesi söylenir.
- Yemekten en az 1 saat önce veya sonra sıvı alması, yemekle beraber sıvı almaması, sık ama az miktarda sıvı alması söylenir.
- Bulantıyı başlatabilecek uyarılardan görüntü, ses veya kokulardan kaçınmak gerekir .
- Tolere edildiği oranda egzersiz yapmak hafif şiddette bulantısı olan kişiler için yararlı olabilir.
- Kokusu olmayan yiyecekler yedirmeye çalışılır (meyve, dondurma, sandviçler, beyaz peynir vb).
- Sevdiği yiyecekleri tüketmesi sağlanır.
- Yemek yedikten hemen sonra sırt üstü uzanması engellenir.
- Kızarmış ekmek, kraker ve gevrek gibi kuru yiyecekler, kuru meyveler, makarna, haşlanmış patates, az yağlı pirinç pilavı, az yağlı beyaz peynir ve lor peyniri, yağsız kekler ve tatlılar, meyveli dondurmaları tüketmesi önerilir.
- Kusması oluyorsa kusma nöbetleri geçinceye kadar hiçbir şey yiyip içilmemesi önerilir.
- Kusma geçene kadar azar azar hafif sulu gıdaları tüketmesi sağlanır. Rahatladıkça besin miktarını azar azar arttırılır.
- Uzun süreli bulantı-kusma sıvı dengesizliğine neden olabilir. Sıvı dengesizliği açısından dikkatli olunmalıdır.
- Doktor önerisiyle bulantı-kusmayı kontrol etmek için antiemetikler verilebilir (phenothiazin, sedatifler, antihistamin, dexomethasene).
- İlaçlar sadece bulantı-kusma olduğunda değil düzenli olarak verilmelidir.
- Ayrıca bulantı-kusmayı kontrol edebilmek için kemoterapiden 1 saat önce başlanıp kemoterapiden sonra en az 24 saat süreyle her iki, dört ve altı saatte bir düzenli uygulanmalıdır (1,46,49).

2.6.3.2. Konstipasyon

Kemoterapi ilaçları, ağrı kesiciler ve diğer ilaçlar, hareketsizlik, lifli gıdaların ve bol sıvının alınmaması konstipasyona neden olabilir.

Konstipasyonu önlemek için ;

- Hastanın dışkılama ihtiyacı geldiğinde hemen tuvalete gitmesi,
- Diyetle lifli gıdalara yer verilmesi,
- Günde en az 8-10 bardak sıvı içilmesi,
- Lavman yapılmaması,
- Tolere edebildiği sürece fiziksel aktivitenin artırılması önerilir (5,18).

2.6.3.3. Diyare

Diyare genellikle verilen kemoterapi ilaçlarına bağlı olarak gelişir. Kemoterapi uygulanan hastaların yaklaşık %75'inde görülen; bağırsak mukozası epitel hücreleri harap olduğunda atrofi ile villilerin kısalması, açılması ve sonuçta besinlerin sindiriminde ve emiliminde yetersizlik ile karakterize olan bir durumdur.

Diyarenin şiddeti ve süresi kemoterapi uygulama sıklığına, dozuna ve kullanılan ajana bağlıdır. Beslenme bozukluğuna, sıvı kaybına ve elektrolit dengesizliklerine neden olabilir. Eğer kemoterapiye bağlı olarak ishal gelişirse tedaviye ishal duruncaya kadar ara verilir (18).

Diyareyi önlemek veya en aza indirmek için;

- Kalori ve proteinden zengin yağ ve lifli maddelerden fakir olan, az posalı, potasyumdan zengin bir diyet önerilir (yağsız süt,yoğurt ve peynir,makarna ,pirinç pilavı, haşlanmış patates, muz ve elma püresi).
- Küçük ve sık öğünlerle beslenilmeli, yiyecekleri yavaş ve iyice çiğneyerek yemelidir
- Bol sıvı alımı sağlanmalıdır.
- Aldığı ve çıkardığı sıvıları kontrol edilir.

- Diyetteki yağ miktarı azaltılır.
- Fazla sıcak ve soğuk olmayan az şekerli yiyecekleri az ve sık olarak almasını sağlar.
- İshal düzeldiğinde lifli besinler diyete azar azar eklenir.
- Anal bölgesini irritasyon, travma ve kanama açısından izlenir ve bölgeyi ılık suyla temizlendikten sonra hafifçe kurulanır.
- Dışkılama sayısı kaydedilir ve dışkı kanama yönünden gözlemlenir.
- Doktor istemine göre ishali azaltmak için ilaç kullanılır (49,50,51).

2.6.3.4. Stomatit

Bazı kemoterapi ilaçları sindirim sisteminin epitel dokusunda zedelenmeye neden olabilirler. Buna bağlı olarak da sindirim sisteminin herhangi bir yerinde inflamasyon ve ülser gelişebilir. Mukozit, yemek borusundan rektal bölgeye (anüse) kadar ilerleyebilir (18).

Kemoterapi alırken ağız içinde, boğazda, yemek borusunda kuruma, kızarma ve yaralar oluşabilir. Bu durum hem beslenmeyi olumsuz etkiler hem de mikroorganizmalar için elverişli ortam yaratacağından enfeksiyon oluşmasına neden olabilir. Genellikle kemoterapi ilaçları verildikten 7–10 gün sonra gelişebilir veya beyaz kürenin düşmesiyle ortaya çıkabilir.

Oral kavitede eritem, ödem, ağız kuruluğu, dudaklarda yanma duygusu, travma, kuru sert yiyecekler ya da sert fırça kullanımına bağlı sekonder hemorajik ülserasyonlar, dilde ödem yada enfeksiyon, beyaz düzensiz lekelere neden olabilen yüzeysel enflamasyon, uçuga benzer lezyonlar olabilir. Stomatit belirtileri eritem ve ödemle başlar, ağrılı ülserasyonlarla devam eder (1,2,49).

Ağız yaralarını önlemek için ağzın temiz tutulması oldukça önemlidir. Ayrıca kemoterapi uygulayan birçok büyük merkezde tedaviye başlamadan önce ağız ve diş sağlığının değerlendirilmesi ve gerekiyorsa kemoterapiye başlamadan önce sorunların düzeltilmesi ön plana çıkmaktadır. Hemşire kemoterapi alacak tüm hastaların tedaviden önce, oral mukoza değerlendirmesini yapmalıdır. Hemşire hastanın ağzını mukoza bütünlüğü, oral enfeksiyon, çürük ve kırık diş yönünden gözlemelidir.

Stomatitin önlenmesinde;

- Eğer mümkünse kemoterapi almaya başlamadan diş kontrolü yaptırılır.
- Ağız ve dudaklar ağız yaraları açısından her gün düzenli olarak kontrol edilir.
- Dişetlerine parmakla masaj yapılır ve her gün ağız içi gözlemlenir. Lezyon, inflamasyon gibi değişiklikler bildirilir.
- Hastanın öğünlerden önce ve her 4 saatte bir ve yemeklerden yarım saat sonra dikkatli bir şekilde ağız bakımı verilir. Yumuşak diş fırçası ile dişleri fırçalanır.
- Fırçalamayı tolere edemiyorsa, 2 saatte bir ağız steril normal tuzlu suyla çalkalanır.
- Yemeklerden sonra ağız bol su ile çalkalanıp temiz tutulur.
- Ağız ve diş etlerini temizlemek için sodyum bikarbonat gibi irrite etmeyen maddeler kullanılır, bunun yanı sıra ağız mukozasını irrite eden ve alkol içeren ağız gargaraları, limon ve gliserin içeren solüsyonlardan kaçınılır.
- Bebek ve küçük çocuklarda parmağa gazlı bez sararak bikarbonatlı su ya da karbonatlı su ile ağız ve diş etine bakım yapılabilir.
- Sıcak, baharatlı, asitli ve sert kabuklu yiyeceklerden kaçınılır, yumuşak, protein ve vitaminden zengin yiyecekler önerilir.
- Çok çiğneme gerektiren gıdalardan (sert et veya az pişmiş sebzeler gibi) kaçınılır.
- Dudaklar vazelin ya da E vitamini içeren preparatlarla nemli tutulur ve hastanın sıvı dengesi sürdürülür.
- Ağızda yara varsa ve ağrı varsa buz parçaları emerek ağrıyı hafifletmeye çalışılır. Ağrıyı azaltmak doktor önerisiyle için lokal analjezikler (lidokain ya da novakain gliserin) yemeklerden 15 dakika önce uygulanabilir.
- Ağrı için doktor istemine göre lokal analjezikler önerilir (18, 46, 49,52).

2.6.3.5. İştahsızlık

Kemoterapi ilaçlarının yan etkilerine, bulantı ve kusmaya, tat değişikliklerine, yorgunluğa ya da hastalığa bağlı olarak iştahsızlık gelişebilir. Bulantı, kusma ve iştahsızlık nedeniyle beslenmenin bozulması tedavi sürecine de olumsuz bir şekilde

yansıyacaktır. Bu nedenle iştahsızlığı önlemek düzenli beslenmeyi devam ettirmek oldukça önemlidir (18).

İştahsızlığı önlemek ya da azaltmak için yapabilecekler:

- Az ve sık yemek,
- Sıvı gıdaları öğün aralarında tüketmek,
- Sevdiği ve yemek istediği yiyecekleri tüketmesini sağlamak
- Acıkmamış olsa bile mutlaka yemek yedirmeye çalışmak,
- Proteinden zengin gıdaları tüketmesini sağlamak,
- Dondurma sütlü tatlı gibi soğuk gıdaları tüketmesini sağlamak,
- Meyveleri bütün halde yiyemiyorsa meyve suyu, komposto ve püre şeklinde tüketmesini sağlamak (18,53).

2.6.4. Kaşeksi

Kaşeksi önemli ölçüde kilo kaybı ve vücut dokularının harabiyeti ile karakterizedir. Kanser kaşeksisi hastalığının tedavi sürecinde en önemli sorunu oluşturmaktadır. Hızla çoğalan kanserli hücreler normal hücrelerden daha fazla besin tüketirler. Ayrıca tedavinin yan etkileri nedeniyle görülen bulantı-kusma, ağız yaraları ve tat değişiklikleri iştahsızlık gelişmesine neden olur. Kaşeksi geliştikten sonra bunu durdurmak zordur (18,54).

Kaşeksi durumunda yapılması gerekenler:

- Kaşeksi gelişmesinde psikolojik durumda oldukça etkilidir. Bu nedenle aile bireylerinin birbirine destek olması önemlidir.
- Çocuğun hastane ortamında ya da evde rahat olmasını sağlamak önemlidir.
- Çocuğun yemek yemesini sağlamak için onunla savaşılmamalıdır. Tolere edebileceği şekilde beslemeye çalışılmalıdır.
- Çocuğun yemek yemesini engelleyen nedenler azaltılmaya çalışılmalıdır.
- Yemeğini iyi alıp almadığını kontrol etmek de önemlidir.
- Gerekirse doktor önerisiyle damardan beslenmeye de geçilebilir (18,55).

2.6.5. Hematolojik Yan Etkiler

Kemik iliği depresyonu, kemoterapinin ve radyoterapinin yaşamı tehdit eden bir yan etkisidir. Kanın şekilli elemanları (eritrosit, lökosit ve trombosit) kemik iliğindeki stem (kök) hücrelerinde yapılır. Bu kan hücrelerinin dolaşımdaki yaşam süreleri farklıdır (33).

- Eritrositler 120 gün
- Lökositler 4-5 gün
- Trombositler 9-10 gün yaşam süreleri vardır.

Kemoterapi sırasında kemik iliğinin etkilenmesine bağlı olarak kan hücrelerinin dolaşımında sayıları azalır ve buna bağlı yan etkiler görülür. İlk yan etkiler lökositlerin sayılarının azalmasıyla görülür. Tedaviden ortalama 7–10 gün sonra azalma başlar, tedaviden 3–4 hafta sonra normale döner. Bu durum ancak kan sayımının yapılması ile tespit edilebilir. Eritrositlerin düşmesi yorgunluk ve halsizliğe, lökositlerin düşmesi enfeksiyonlara, trombositlerin düşmesi ise kanamalara yol açabilir (33).

2.6.5.1. Nötropeni

Nötropeni vücudumuzdaki savunma sisteminin elemanları olan lökositleri kemoterapinin kemik iliğini baskılamasına bağlı olarak dolaşımda sayısının azalması ya da yapılamamasıdır.

Lökositlerin 1000 mm³ altına düşmesine nötropeni denir. Lökositleri oluşturan nötrofillerin 500 mm³ altına düşmesi halinde enfeksiyon riski artar. Bu dönemde hastanın ateşinin kontrol edilmesi ve gerekli kültürlerin alınarak tedaviye başlanması önemlidir. Nötropenin şiddeti ve süresi enfeksiyon riskini belirgin olarak etkilemektedir. Herhangi bir nedenle enfeksiyon gelişmesi de kemoterapiye ara verilmesine neden olup tedavinin aksamasına yol açabilir. Enfeksiyon belirtisi yönünden vücut ısısı 4 saatte bir düzenli olarak kontrol edilmelidir. Çocukta nötropeni ve 39 C ve üzerinde ateş varsa enfeksiyon yönünden değerlendirilmelidir.

Kemoterapi uygulanan hastanın bakımında enfeksiyon riskini etkileyebilecek beslenme öyküsü, stresörler, yorgunluk, iritanlarla temas, cilt ve müköz membranlarda enflamasyon belirti ve bulguları, bütünlüğün bozulması ve peteşi gibi değişiklikler, kardiyopulmoner sistem, gastrointestinal sistem, nöromusküler sistem, göz, kulak ve burunda değişiklikler yönünden hasta izlenmelidir (56,57,58).

Enfeksiyonlardan korunmak için

- Bütün uygulamalarda aseptik tekniklere uyulmalıdır.
- Dengeli ve düzenli bir diyet uygulanmalıdır.
- Yeterli, kesiksiz uyku ve dinlenme süreleri sağlanmalıdır.
- Nötropeni durumunda koruyucu izolasyon uygulanmalıdır.
- Hastaya enfeksiyon belirti ve bulguları öğretilmelidir.
- Kan değerleri düzenli olarak kontrol ettirilmelidir.
- Çocukluk döneminde yapılan canlı aşilar bu çocuklara yapılmamalıdır. Canlı aşilar kemoterapi tedavisi bittikten en az 3 ay sonra yapılmalıdır.
- Canlı aşı uygulanmış (felç aşısı) kişilerden uzak durulmalıdır.
- Hastanın tüm vücut temizliğine ve vücut bakımına gerekli özen gösterilmelidir.
- Kuru deri de cilt bütünlüğü bozulduğu için enfeksiyona neden olabilir. Bu nedenle kuruyan deri uygun solüsyonlarla nemlendirmeye çalışılmalıdır.
- Hazır et ürünlerinden kaçınılmalıdır.
- Kutular ve şişeler iyi temizlenmelidir.
- Ağız ve diş bakımına özen gösterilmelidir. Dişler ancak trombosit sayısı 50.000 ve üzerine çıktığı zaman yumuşak bir fırça ile temizlenebilir.
- Çocuğun mümkün olduğu kadar yaralanmamasına, bir yerlere çarpmamasına ve düşmemesine dikkat edilmelidir. Oluşacak yaralanmalarda enfeksiyon riski olabilir.
- Çocuk için kullanılan tüm malzemelerin temiz olmasına özen gösterilmelidir (49).

2.6.5.2. Trombositopeni

Kemoterapinin kemik iliğini baskılaması sonucu megakaryositlerin azalmasına bağlı olarak kemoterapi uygulamasından sonra 10-14 günlerde ortaya çıkan, kanama ve hemoraji ile sonuçlanan bir durumdur. Kanama riskini değerlendirmede trombosit sayısının belirlenmesi büyük önem taşır. Trombositopeniye bağlı gelişen kanamalar travma nedeniyle ya da kendiliğinden gelişebilir. Trombosit sayısının 50.000 mm³'ün altına düşmesiyle kanama riski artar. Ciddi durumlarda trombosit transfüzyonu gerekebilir (18,33).

Trombositopeniye bağlı kanamayı önlemek için

- Kan değerleri düzenli olarak kontrol ettirilmelidir.
- Kanama belirtileri açısından (ani başlayan huzursuzluk, bilinç kaybı, kan basıncında düşme) dikkatli olunmalıdır.
- İdrarını ve dışkı kanama açısından sürekli gözlenmelidir.
- Damar yolu açılması, enjeksiyon yapılması, port kateter takılması gibi işlemler sırasında dikkatli olunmalıdır.
- Dış kanama olursa 5-10 dakika basınç uygulanmalı, kol veya bacaksa kalp düzeyinden yukarı kaldırılmalıdır.
- Burun, dişeti ve ağız kanamalarını önlemek için yumuşak diyet verilmelidir.
- Diş fırçalarken yumuşak diş fırçası kullanılmalı, Eğer burun kanaması olursa çocuk dik pozisyonda oturtulmalı ve burun deliklerine 15 dk basınç uygulanmalıdır.
- Rektal termometre, laksatif, supozituar ve lavman uygulanmamalıdır.
- Kanama yaratma olasılığı olan ilaçlar kontrollü kullanılmalıdır.
- Hasta travmalardan korunmalı, güvenli bir çevre sağlanmalıdır.
- Erkek hastalar tıraş olurken elektrikli tıraş makinası kullanılmalıdır.
- Tırnak bakımında törpü kullanılmamalıdır.
- Trombosit sayısı 20000 mm³'ün altına düştüğünde trombosit desteği sağlanması gerektiği unutulmamalıdır.

2.6.5.3. Anemi

Dolaşımdaki eritrosit sayısının azalması nedeniyle anemi gelişebilir. Hematokrit düzeyi %30'un altına düşene kadar anemi bulguları görülmeyebilir. Anemi kemoterapiye bağlı olarak gelişebileceği gibi enfeksiyona, kanamaya ya da kötü beslenmeye bağlı olarak da gelişebilir. Anemi varlığında vücutta oksijen yeterli olarak tüm hücrelere taşınmaz ve buna bağlı belirtiler ortaya çıkar (18,33).

Bu belirtiler

- Ciltte solukluk
- Kaslarda zayıflık ve yorgunluk hissi, halsizlik vardır.
- Depresyon, umutsuzluk, sinirlilik, baş dönmesi ve baş ağrıları görülebilir.
- Vücutta oksijen gereksinimini karşılamak için solunum sayısı ve kalp hızı artar.

Hastaya aneminin aşağıda yazılı belirtilerini gördüğünde hastaneye başvurması gerektiği söylenir

- Yorgunluk
- Baş dönmesi baygınlık hali
- Nefessiz kalma
- Çarpıntı

Anemisi olan hastaya şu bilgiler verilmelidir

- Gece fazla uyuyup, gün içinde sık sık dinlenmesi gerektiği anlatılmalıdır.
- Aktivitelerini kısıtlayıp kişi için önemli ve gerekli şeylere enerjisini harcaması gerektiği söylenmelidir.
- İyi düzenlenmiş dengeli, protein, vitamin ve demirden zengin bir diyet alması gerektiği söylenmelidir.
- Hasta çevresinden ve aile üyelerinden destek alması için cesaretlendirilmelidir.
- Sakıncası yoksa bol sıvı almasını sağlanmalıdır.
- Bu sıkıntıları azaltmak için öncelikle aneminin düzeltilmesi önemlidir. Doktor önerisiyle kan transfüzyonu yapılabilir.

2.6.6. Üriner Sistemle İlgili Belirtiler

2.6.6.1. Hemorajik Sistit

Antineoplastik ajanlardan siklofosfamid ve ifosfamid verilmesine bağlı olarak mesanenin iritasyonundan dolayı mesane mukozasında hasar oluşur ve steril hemorajik sistit gelişir. Disüri, idrar yapmada sıklık, idrarda yanma, noktüri-oligüri, hematüri görülebilir.

Hemorajik sistitin önlenmesi için

- Oral sıvı alımı en az 3 litre olmalı,
- Oral alamayanlara parenteral destek sağlanmalı,
- Hidrasyona kemoterapiden 12-24 saat önce başlanmalı,
- Hasta sık (2 saatte bir) idrara gitmeye teşvik edilmeli,
- Koruyucu ajan olan mesna (2-Mercaptoethane sulfonate) uygulanmalıdır (18,59).

2.6.6.2. Tümör Lizis Sendromu

Neoplastik hücrelerin ölmesi ve hücre içi içeriklerin dolaşıma salınması sonucunda meydana gelir. Bu durum böbreklerin boşaltım yeteneğini aşan aşırı yük oluşturur. Hücrel atıkların dolaşıma salınması sonucu kanda üre, nitrojen, serum kreatinin, potasyum, fosfor ve ürik asit düzeylerinde yükselme görülür (18). Çocuklarda bulantı-kusma, idrar miktarında azalma, kasılmalar, bilinç düzeyinde değişiklikler görülür. Çocuk kemoterapi alırken bu belirtiler açısından dikkatli olmak oldukça önemlidir.

- Bu durumda sıvı alımı dikkatli bir şekilde ve doktor kontrolünde arttırılmalıdır.
- Aldığı ve çıkardığı sıvı takibi ve özellikle idrar miktarının takibi oldukça önemlidir.

- Doktorun ürik asit düzeyini azaltmak için vereceği ilaçları dikkatli bir şekilde kullanmak gerekir
- Potasyum içeren yiyeceklerinin diyetle azaltılması gereklidir (60).

2.6.7. Alopesi (Saç Dökülmesi)

Kemoterapide kullanılan ilaçların çoğu kanser hücrelerinin çoğalmasını önledikleri gibi hızlı çoğalan saç kökündeki hücrelerin çoğalmasını da etkilediklerinden saç dökülmesine yol açarlar. Dökülme tüm vücutta, baş, yüz, kollar, bacaklar, koltuk altları ve pubis dahil olmak üzere meydana gelebilir. Tedavi sona erdiğinde dökülen kıllar genellikle geri gelir. Önemli ölçüde saç kaybı yaşamı tehdit edici olmasa bile çocuk için travmatiktir. Çocuğun ve ebeveynlerin bu duruma önceden hazırlanması önemlidir. Onlara saç dökülmesinin geçici olduğu ve daha sonra çıkacağı anlatılmalıdır. Kemoterapiye bağlı saç kaybı sürekli değildir, tedavi bittikten sonra 3-6 ay içinde saçlar yeniden çıkmaya başlar.

Kemoterapiye bağlı alopesiyi önlemek için

- Kafa derisine turnike uygulanır. Yüzeysel damarlara olan sirkülasyonu geçici olarak engeller.
- Turnikenin yapmış olduğu basınçla saçlı deriyi besleyen yüzeysel damarlar geçici olarak bloke edilip kapatıldığından, ilacın saç foliküllerine teması en aza indirilmiş olur.
- Alopesinin önlenmesinde saçlı derinin hipotermisi de etkili olur. Saçlı deriye buz konması o bölgesi damarlarda vazokonstriksiyon oluşturacağından saç foliküllerinin kanlanması azalır ve az ilaç gitmiş olur.
- Baş güneş ışınlarından, sıcak ve soğuktan, kimyasal maddelerden korunmalı, saçlar kısaltılmalı, sert kimyasal maddeler ve boyalar kullanılmalıdır.
- Sık sık fırçalama, tarama ve yıkama, bigudiler ve klipsler ile saçın hırpalanması önlenmeli, yumuşak kıl fırça kullanılmalıdır.
- Saç kurutma makinesi kullanılmamalıdır.
- Jöle, lastikli toka v.s. kullanılmamalıdır.

- Saçlar ılık su ile tahriş etmeyen şampuanlar ile yıkanmalıdır.
- Kafa derisinde kuruma ve kaşıntı olursa uygun kremler kullanılmalıdır.
- Peruk, eşarp, şapka, göz kalemi ve takma kirpikler kullanılabilir. Kirpiklerin kaybindan dolayı güneş gözlüğü kullanılabilir.
- Beslenmeye dikkat edilmelidir.
- Hasta vücut imajı hakkındaki duygularını anlatması için teşvik edilir. Ayrıca psikolojik travmayı azaltmak için saçlarının yeniden çıkacağı açıklanarak, hastanın saçsız durumuna uyumunu sağlamak gerekmektedir
- Kemoterapi bittikten sonra, saçların çıkmaya başladığı dönemlerde saçlar hafif proteinli sabun ya da bebek şampuanı ile yıkanmalı ve hafifçe durulanmalıdır.
- Saçların dökülüp dökülmemesi ilacın ne kadar etkili olduğuna dair bir belirti değildir. Böyle bir yan etki ilacın tipine bağlıdır (5,18,51,61).

2.6.8. Kardiyotoksisite

Kemoterapide Adriamycin ve Daunorubicin kullanılması nedeniyle kalple ilgili sorunlar ortaya çıkabilir. Bu durumda çocuğun kalp yetmezliği belirtileri yönünden gözlenmesi önemlidir (18).

2.6.9. Nörotoksisite

Nörotoksisite de yine kemoterapiye bağlı olarak gelişir ve kullanılan ilacın dozunun azaltılmasını gerektirebilir. Kemoterapi uygulandıktan sonra ilk birkaç gün içerisinde kabızlık ya da kolik tarzda karın ağrısı ortaya çıkar. Bu nedenle bağırsak fonksiyonlarının her gün değerlendirilmesi önemlidir. Önlemek amacıyla laksatifler verilebilir. Ayrıca bu ilaçlara bağlı olarak periferik nöropati de gelişebilir. Derin tendon reflekslerinde azalma, yanma, karıncalanma, uyuşma, iğnelenme görülebilir. İlacın kesilmesini gerektirmez. Geri dönüşlüdür. Nörotoksisite gelişmesi durumunda hastanın güvenliği son derece önemlidir. Hastayı yalnız bırakmamanız gerekir. Ortamda ona zarar verecek cisimler varsa ortamdan uzaklaştırılmalıdır (18).

2.6.10. Yorgunluk

Hastalığa, kemoterapiye, radyoterapiye, cerrahiye, düşük kan değerlerine, uykusuz kalmaya, ağrı, stres, iştahsızlık gibi birçok faktöre bağlı olabilir. Yorgunluk, kanserli hastaların hayatlarında çok önemli bir sorun olabilmekte, hastaların kendileri hakkındaki hislerini, günlük aktivitelerini, diğer kişilerle ilişkilerini etkileyebilmekte ve tedaviyi sürdürmelerine engel olabilmektedir. Kemoterapiye bağlı yorgunluk birden ortaya çıkar. Kişi kendini tamamen enerjisiz ve bitkin hisseder. Dinlenme, olayı tamamen düzeltmez. Bazen günler, haftalar hatta aylarca sürebilir. Ciddi yorgunluk durumu tedaviye yanıt alınır alınmaz azalır (62,63).

Yorgunluk semptomunu önlemek için

- Hastaya yorgunluğun, kemoterapi, radyasyon tedavisinin beklenen ve geçici bir yan etkisi olduğu öğretilmelidir.
- Hastanın yorulduğu zaman dinlenmesi sağlanmalı, gece en az 7-8 saat uyuması ve gündüz uyku periyotları oluşturulması sağlanmalıdır. Alışılmış dinlenme ve uyku düzenleri korunmalıdır.
- Uzun bir dinlenme yerine kısa süreli ve sık dinlenme periyodları ayarlaması belirtilmelidir.
- Kolay kısa aktiviteler yapması söylenmelidir. Kısa yürüyüşler ve hafif egzersizler hastaya yardımcı olur.
- Alışılmış yaşam biçimi kalıplarını mümkün olduğunca korunmalı ve aktiviteleri enerji düzeyine göre ayarlanmalıdır.
- Günlük yaşamın aktivitelerine yardımcı olunmalıdır.
- Protein, vitamin ve demirden zengin yiyecekleri yemesi sağlanmalıdır.
- Hastanın yiyebildiği kadar iyi yemesi ve çok sıvı tüketmesi, her seferde az ve sık yemesi söylenmelidir.
- Fazla miktarda alkol ve kafein alması önlenmelidir.
- Bir kontrendikasyon yoksa günde en az 3000 ml sıvı içerek hücrel artık ürünlerin atılmasını sağlanmalıdır.

- Ağrıyı önlemeli ve en aza indirilmelidir.
- Hekimin önerisi ile eritrosit süspansiyonu verilmelidir (33).

2.6.11. Ağrı

Ağrı, hoş olmayan bir uyarandan kaynaklanan, duygusal ve algısal süreçlerin birlikte bulunduğu bir yaşantıdır. Ağrı özellikle kanser hastaları için en önemli sorunların başında gelmektedir. Kanser kendisine, tanı işlemlerine ve tedavisine bağlı olarak gelişen ağrı kanser ağrısı olarak tanımlanır. Kanser ağrısı tüm dünyada sık rastlanan; biyolojik, sosyal sonuçları olan çok boyutlu bir kavramdır. Ağrı, kanser hastasında, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen pek çok problemin içinde hastayı en fazla yıpratın sorunların başında gelmektedir. Çocukluk çağı kanserlerinde tanıda %62 oranında ağrı yakınması vardır. Çocuklar tam olarak ifade edemeseler bile bakışları ve tavırlarıyla ağrıları belli ederler. Ağrı çocuğun ve ailesinin anksiyetesini arttırır (64).

Kanser hastasında ağrının kontrolsüz kalması, kanserin getirdiği genel hastalık haline ilaveten, ayrıca, hastanın fiziksel ve ruhsal olarak olumsuz etkilenmesine, sosyal iletişiminin ve yaşam kalitesinin bozularak bir kısır döngüye girmesine sebep olmaktadır. Bu negatif etkilenme sadece hasta ile sınırlı kalmamakta, hastanın yakın çevresini de kapsamaktadır.

Kanser ağrılı hastaların, %90-95'inde yeterli düzeyde ağrı kontrolü mümkündür. Hemşirenin ağrı giderici yöntemleri uygulaması, bu yöntemlerin etkinliğini gözlemesi ve hastaya destek olması önemlidir (65,66).

Ağrının tedavisi için önce değerlendirilmesinin yapılması gerekir. Bunun için ağrının yeri, niteliği, şiddeti, başlamasını etkileyen faktörler (öfke, depresyon, uykusuzluk, anksiyete) ağrı sırasında gözlenen davranışlar ve baş etme biçimleri değerlendirilir. Çocuklarda ağrı tedavisinde en önemli ve yaygın yol ilaç tedavisidir. Ağrı pek çok iç ve dış faktörden etkilendiğine göre öncelikle bu etmenler ortadan kaldırılarak ağrının şiddeti azaltılabilir. Farmakolojik tedavinin yanı sıra ağrıyı önlemek ve şiddetini azaltmak amacıyla ilaç dışı yöntemlerden faydalanılabilir (66, 67).

Ağrının azaltılmasında kullanılan yöntemler

- Ağrı oluşturacak işlemle dikkatli ve nazik yapılmalı ve sözel olarak hastanın rahatsızlığının kabul edildiği belirtilmelidir.
- Yapılacak işlemler hakkında hasta ve ailesine yeterli bilgi verilmeli ve soruları cevaplanmalıdır.
- Dikkati başka tarafa çekilmeye çalışılmalıdır.
- Çocuğun dikkati başka yöne çekilmeye çalışılır. Örneğin, oyun oynayabilir, resim yapması sağlanabilir, televizyon izleme ve müzik dinlemek vb. iyi gelebilir.
- Gevşeme tekniklerini kullanma, derin nefes alma teknikleri, müzik dinleme önerilmelidir.
- Cilt ağrılarında soğuk uygulama yapılmalıdır.
- Mentollü kremlerin ağrıyı azalttığı tespit edilmiştir.
- Çevrenin sakin ve sessiz olması sağlanmalıdır.
- Pozisyon değiştirme, masaj, sıcak uygulama ve ılık banyolar önerilir.
- Ağrıyan bölgeye pozisyon verilerek ağrı dindirmeye çalışılabilir. Sakıncası yoksa ağrıyan bölgenin hareketi kısıtlanabilir.
- Sevdiği kişilerle vakit geçirmesini sağlamak etkili olabilir.
- Ağrılı işlemler sırasında ebeveynlerin yanında bulunması ve destek olması önerilir.
- Ağrının nedeni belirlenip ona yönelik tedavi ve bakım yapılabilir.
- Doktorun önerdiği ilaçlar kullanılabilir.
- Azalmadığı takdirde doktorun reçete ettiği analjezikler kullanılabilir. Hastanın ağrısı olmasa da ağrı kontrolünü sağlamak için ilaçların düzenli alınması gerektiği söylenmelidir (64,65,66,67,68).

2.7. Kanserli Çocuk ve Ebeveynlerinin Yaşadıkları Psikososyal Sorunlar

Kanser tanısı hem aile hem de çocuk için kabullenmesi oldukça zor bir durumdur. Ciddi ve kronik bir hastalık olmasının ötesinde belirsizliklerin olması, ölümü çağrıştıran, suçluluk, terk edilme, panik, düşmanlık, öfke ve kaygı uyandıran bir hastalık olarak algılanır. Çocukluk döneminde kanser hastalığı tüm yaşamı etkilemektedir. Hastalığın olumsuz etkilerinin azaltılabilmesi için aile ile işbirliği içinde olmak, çocuğu bireysel olarak desteklemek önemlidir (68).

Çocuğun yaşadığı güçlükler, tedavinin etkili olup olmayacağı konusundaki belirsizlikler, çocuğun tedavi nedeniyle yaşadığı sıkıntılar, sık sık hastaneye yatmalar, yaşanan ekonomik güçlükler, yaşanılan yerin değiştirilmesi, aile düzeninin değişmesi ve evlilik ile ilgili sorunlar bu süreçte yaşanan olumsuz durumlardır (69).

Kanser tedavisi genelde uzun süreli olup, çoğunlukla çocuk ve ailenin fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönüne zarar vermektedir. Ailenin tüm işlevi ve rol dağılımı bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. Tedavinin etkin bir şekilde yürüyebilmesi için aile ve çocukla olumlu bir iletişim içinde olmak önemlidir. Ailenin çocuğun bakımına aktif olarak katılması için desteklenmesi önemlidir. Bu nedenle tedavi sürecinde hemşirelik bakımı çocuk ve aileyi kapsayacak şekilde planlanmalı ve uygulanmalıdır. Ailenin bu kriz durumuyla baş edebilmesi için yeni baş etme yöntemleri geliştirmesi önemlidir. Bu noktada hemşire yaşamsal değeri olan destek ve katkılarda bulunabilir (18, 69,70).

Tedavi sürecinin çoğu zaman hastanede yatmayı gerektirmesi aile bütünlüğünü olumsuz etkilemektedir. Hastanede ve evde kalan bireyler düzenlerini bu yeni duruma göre ayarlamaya çalışmaktadırlar. Ebeveynler genellikle çocuğun hastalığına farklı tepkiler vermektedirler. Aile içindeki işlevselliğin bozulması, rol değişimi, birbirini suçlama, maddi sorunların ortaya çıkması gibi nedenler çocuğa verilen bakımı da olumsuz etkilemektedir.

Tedavi sırasında çocuğa nasıl bakım verecekleri konusunda ikilem ve sorunlar yaşamaktadırlar. Bu durumda en yakın bilgi kaynakları olan hemşireden yardım ve psikolojik destek almak istemektedirler (71).

Hastalık süresince, aile üyelerinde hastalardan daha fazla anksiyete, depresyon, yorgunluk, rol çatışması, sosyal izolasyon ve sıkıntı yaşanmasına neden olmaktadır.

Hastalık süresince çocuğun bakımına anneler daha çok katılmakta, çalışan anneler işlerini bırakmak zorunda kalmaktadırlar. Bu nedenle anneler kendilerine, sağlıklı çocuklarına ve aile içi sorumluluklarına yeterince zaman ayıramadıkları için sorunlar yaşamaktadırlar. Bu dönemde çocuk ve ailelerinin daha çok korku, anksiyete ve depresyonu deneyimledikleri belirlenmiştir. Kanserli çocuk ve bakım verenlerin karşılaştığı bu sıkıntılı dönemin atlatılması, onların psikososyal sorunlarının anlaşılması ve baş edilmesi ile daha kolay olacaktır (69,70,71).

2.8. Hemşirelik Bakımı

Günümüzde kanserli hastaya yaklaşım kanser tanısının konulmasından, uzun süreli izleme ve bakıma kadar kanser tedavisi ve kanserin duygusal, fiziksel ve sosyal sonuçlarına uyum sağlama, kanserle yaşayanlara yardım etme gibi konuları içermektedir. Hemşireler; hasta ve ailesinin bilgilendirilmesi, hastalığın tedavisi, rehabilitasyonu, hastalıkla birlikte yaşamın sürdürülmesi ve terminal dönem bakımı olmak üzere hastalığın tüm evrelerinde en yüksek kalitede bakım veren ve hastalarının yaşam kalitelerini yükseltmekle sorumlu sağlık profesyonelleridir (72,73).

Kanser sadece fiziksel bir hastalık değil, yaşam dengelerini psikolojik, sosyal, ekonomik alanlarda da bozan bir hastalıktır. Hemşireler genellikle kanserli çocuklarla tanı, tedavi, relaps ve terminal dönemde karşılaşırlar. Hasta ve ailesi ekonomik güçlüklerle, aile içindeki rollerde farklılaşmalarla, geleceğe yönelik belirsiz ve korku dolu düşüncelerle karşılaşacaktır. Tüm bu olumsuz değişiklikler hasta ve ailesinde kaygı, keder ve depresyona yol açabilmektedir. Sağlıklı ya da hasta bireye yardım etmek hemşireliğin temel işlevlerindedir. Hemşireliğin amacı güvenli, etkili ve kaliteli bakım vermektir.

Bu yardımı yapabilmek ve kaliteli bakımı sağlamak, sağlığın sürdürülmesi, hastanın yeniden sağlığına kavuşması için gerekli olan bilgi, istek ve güce kavuşmasına yönelik etkinlikleri içermektedir. Hemşirenin, bu etkinlikleri yaparken sıklıkla hasta bireye ya da ailesine eğitim vermesi gerekir. Hemşirenin bireye, aileye yapacağı eğitimin üç temel amacı vardır. Bunlar; sağlığın devamı ve hastalıkların önlenmesi,

sağlığın yeniden kazandırılması ve hastalıkla baş etmedir. Hemşire bu işlevlerini yerine getirirken bir değişim aracı olarak görev yapmaktadır (24,43,74,75,76,).

Hemşireler kanser tanısının konulmasından, uzun süreli izleme ve bakıma kadar kanser tedavisi ve kanserin duygusal, fiziksel ve sosyal sonuçlarına uyum sağlamada, kanserle yasayanlara yardım etme konusunda büyük rol oynamaktadırlar. Hemşireler, hastaların fiziksel ve ruhsal iyilik hallerinin devamından sorumlu olan; hastalara bilgi sağlamada ve danışmanlık yapmada anahtar kişilerdir. Hemşirelik uygulamalarındaki amaç çocuk ve ailelerinin hastalıkla baş etmelerinde ve yaşamlarını daha anlamlı geçirmelerinde onlara yardım etmektir (76,77).

Hemşireler öncelikle hasta bilgilendirilmesi ve kemoterapötik ilaçların uygulanması ve sonrasında ortaya çıkan semptomların kontrolünden sorumludur. Hemşirelerin eğitim rolü, bireylerin stresli, psikolojik ve sosyal problemleri tanımalarını ve baş etmelerini kolaylaştırmaktadır. Hemşireler hastayla gün boyu beraber oldukları için hasta bakımını koordine etmede önemli işleve sahiplerdir.

Bütün aileyi etkileyen hastalıkla mücadele sürecinde hemşirenin ailelere; hastalık, hastalığın tedavisi, tedavi sırasında ortaya çıkabilecek sorunlar, sorunların azaltılması, bakımın daha kaliteli hale getirilmesi konularında bilgilendirilmesi ve ailenin hastalıkla ilgili bilgi eksikliklerinin doğru bir şekilde giderilmesi oldukça önemlidir. Ailenin hastalıkla ilgili yeterli bilgiye sahip olması, hastalıkla ilgili belirsizliklerin ortadan kalkmasını ve çocuklarına daha kaliteli bir bakım vermelerini sağlayacaktır. Çocuklarının bakımındaki olumlu gelişmeler, aile bireyleri ve hasta çocuğun hastalıkla baş etmelerini kolaylaştıracaktır (23,24,77,78,79).

Tedavi sürecinde ailenin hastalıkla mücadele etmelerinde kaliteli bir bakım sağlanması gerekmektedir. Ayrıca çocuğun ve ailenin bakıma katılması tedaviye yanıtı büyük oranda arttırmaktadır. Kanserli çocuğa kaliteli bakım verilmesi tedavi sürecinin başarıyla sonlanmasına büyük ölçüde katkı sağlayacaktır. Ailenin çocuğa bakım verebilmesi için hastalıkla ilgili bilgi eksikliklerinin giderilmesi ve tedavi boyunca verilen eğitim doğrultusunda bakımın sürdürülmesi önemlidir. Kanser tanısı konmuş çocukların ailelerine verilecek eğitimin tanı sürecinin başında başlatılması ve tedavi boyunca devam ettirilmesi hastalıkla etkili mücadele etmede son derece önemlidir (21,21,23,24).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Lösemi tanısı olan çocuğun gerek hastanede gerekse evde bakımı konusunda en az hasta kadar aile üyelerinin de bilgi ve beceri kazanmaları; ailenin bakıma katılımını, dolayısıyla tedavinin gidiş ve sonlanışını etkileyebilecek etmenlerden biridir. Bu nedenle bu çalışma lösemi hastası olan çocukların ebeveynlerinin çocuğun bakımı konusunda gereksinimlerini belirlemek ve gereksinimlerin karşılanmasını sağlamak amacıyla yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Şekli

Araştırma, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi (ÇÜTF) Çocuk Onkoloji ve Hematoloji Polikliniğinde izlenen lösemi hastası çocuğu olan ebeveynlerin çocuğun bakımına ilişkin eğitim gereksinimleri ve karşılanması amacıyla kendinden randomize deneysel çalışma olarak yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi (ÇÜTF) Çocuk Onkoloji ve Hematoloji Polikliniğinde yapılmıştır.

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Onkoloji polikliniğinde, kanser tanısı konmuş çocuklar takip edilmektedir. Poliklinikte 1 muayene odası, 1 laboratuvar, 1 kemoterapi hazırlama odası, 8 yataklı hasta odası olup, 1 Profesör, 1 Doçent, 1 Yardımcı Doçent, 1 Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Asistanı, 3 Hemşire, 2 laboratuvar teknisyeni, 1 bilim dalı sekreteri, 2 otomasyon sekreteri ve 1 hizmetli görev yapmaktadır. ÇÜTF Çocuk Hematoloji polikliniğinde ise lösemiler, talasemiler, orak hücre bozuklukları, bazı kalıtsal kan hastalıkları, pıhtılaşma bozuklukları gibi hastalıklar takip edilmektedir.

Çocuk Hematoloji polikliniğinde 1 muayene odası, 1 laboratuvar, 1 kemoterapi hazırlama odası, 8 yataklı hasta odası olup, 2 Profesör, 1 Doçent, 1 Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Asistanı, 4 Hemşire, 3 laboratuvar teknisyeni, 1 bilim dalı sekreteri, 2 otomasyon sekreteri ve 1 hizmetli görev yapmaktadır.

Çocuk Onkoloji ve Hematoloji polikliniğinde hastalar polikliniğe önceden randevu alarak kabul edilmektedirler. Her iki poliklinikte de 0-18 yaş arası çocuklar takip edilmektedir.

3.4. Araştırmanın Evreni

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Onkoloji ve Hematoloji polikliniğine 01 Eylül 2010–01 Mart 2011 tarihleri arasında başvuran ve lösemi tanısıyla izlenen 0–18 yaş grubu 105 çocuk ebeveyni araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

3.5. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Onkoloji ve Hematoloji polikliniğine başvuran, sorulan soruları anlayabilen ve cevaplayabilen, araştırmaya katılmayı kabul eden ve lösemi tanısını en fazla 2 ay önce almış olan 0–18 yaş arası 45 çocuk ebeveyni oluşturmuştur.

3.6. Eğitim Aracının Hazırlanması

Eğitim kitapçığı araştırmacı tarafından literatür taraması sonucunda hazırlanmıştır. Eğitim kitapçığının içeriğinde; lösemi, lösemide risk faktörleri, belirtileri, tanı, lösemninin tedavisi (radyoterapi, kemoterapi), kemoterapinin yan etkileri (kemik iliği depresyonu, enfeksiyon, kanama, anemi, ağız yaraları, bulantı-kusma, sıvı dengesi, ishal, iştahsızlık, saç dökülmesi aşırı duyarlılık, tümör lizis sendromu, kansere bağlı gelişen kaşeksi, hemorajik sistit, kardiyotoksisite, nörotoksisite, ilacın damar dışına çıkması, ağrı) yer almaktadır.

3.7. Verilerin Toplanması

3.7.1 Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması

Veriler literatüre dayanarak araştırmacı tarafından hazırlanan “Aile ve Lösemi Hastası Çocuğa Ait Tanımlayıcı Özellikler Formu ” (Ek-1), “Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri Formu (Ek-2)” ve “Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Verilmesi Planlanan Eğitime Yönelik Görüşlerini Belirleme Formu” (EK-3) kullanılarak toplanmıştır.

3.7.1.1. Aile ve Lösemi Hastası Çocuğa Ait Tanımlayıcı Özellikler Formu (Ek-1)

Araştırmacı tarafından ilgili literatüre dayalı oluşturulan tanıtıcı özellikler formunda görüşülen ebeveynin; medeni durumu, yaşı, eğitim düzeyi, mesleği, çocuk sayısı, aile yapısı, sosyal güvencesi, gelir durumu, oturulan evin tipi, evde yaşayan kişi sayısı, ebeveynler arasında akrabalık olup olmadığı, çocuğun yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, tanısı, tanı konulma ve tedaviye başlama zamanı ve kontrollere düzenli getirilip getirilmediğinin sorgulandığı toplam 32 sorudan oluşmaktadır. Form yüz yüze görüşme tekniği ile doldurulmuş ve yaklaşık olarak 5 dakika sürmüştür

3.7.1.2. Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri Formu (Ek-2)

Eğitim gereksinimleri formu, lösemi, lösemnin risk faktörleri, lösemnin belirtileri, tedavisi, kemoterapi, kemoterapinin yan etkilerine (nötropeni, enfeksiyon, kanama belirtileri, anemi, ağız yaraları, bulantı-kusma, ishal, ağrı... vb) ilişkin soruların yer aldığı toplam 36 sorudan oluşmaktadır. Formu yanıtlama süresi yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

3.7.1.3. Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Verilmesi Planlanan Eğitime Yönelik Görüşlerini Belirleme Formu (Ek-3)

Formda eğitim verilmeli mi, eğitimin verilme zaman, eğitimi kim vermeli, eğitim konuları, eğitimin yararlarına ilişkin 5 soru yer almakta ve formu yanıtlama süresi yaklaşık 5 dakika sürmüştür.

3.8. Veri Toplama Araçlarının Ön Uygulaması

Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Komisyonunun 2010 yılının Haziran-Temmuz aylarında henüz oluşturulmamış olması nedeniyle veri toplama araçlarının işlerliğini belirlemek üzere Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi (ÇÜTF) Çocuk Onkoloji polikliniğinden Temmuz 2010 tarihinde alınan sözlü izin doğrultusunda anket formları 10 gönüllü lösemi hastası çocuk ebeveynine uygulanmıştır. Ön uygulama sonucunda formlarda gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

3.9. Veri Toplama Formlarının Uygulanması

Araştırma kapsamına alınan ebeveynlere ‘‘Aile ve Lösemi Hastası Çocuğa Ait Tanımlayıcı Özellikler Formu’’ (Ek-1) ve ‘‘Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri Formu’’ (Ek-2) uygulanmıştır. İlk uygulamadan 3 hafta sonra ebeveynlere lösemi hastalığı ile ilgili bireysel eğitim verilmiş ve sonra araştırmacı tarafından hazırlanan eğitim kitapçığı dağıtılmıştır. Eğitimin verilmesinden yaklaşık 3 hafta sonra ebeveynlere ‘‘Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri Formu’’ yeniden uygulanmıştır. Ayrıca ebeveynlere ‘‘Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Verilmesi Planlanan Eğitime Yönelik Görüşlerini Belirleme Formu’’ da uygulanmıştır.

3.10. Verilerin Değerlendirilmesi

Anketlerden elde edilen ön test ve son test puanların normal dağılıma uygunluk kontrolleri Shapiro Wilk testi ile test edilmiştir. Test sonucuna göre elde edilen puanların normal dağılan gruplarda tanımlayıcı istatistikleri olarak ortalama ve standart sapma, normal dağılmayan gruplarda ise medyan ve yüzdeler verilmiştir. Kategorik veriler için tanımlayıcı istatistik olarak sayı ve yüzdeler hesaplanmıştır. İki grup karşılaştırmasında normal dağılan gruplarda student t testi, normal dağılmayan gruplarda ise nonparametrik yöntem olan Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İki gruptan fazla grubun karşılaştırılmasında normal dağılan gruplarda ANOVA normal dağılmayan gruplarda ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Grupların ikişerli karşılaştırılmasında Dunn testi kullanılmıştır. Kategorik verilerin değerlendirilmesinde ki kare testi kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 11.5 ve MedCalc®v11.0.1 paket programı kullanılmıştır.

3.11. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için Mersin Üniversitesi (MEÜ) Araştırma ve Uygulama Hastanesi Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Komisyonunun oluşturulmamış olması nedeniyle Eylül 2010 tarihinde ÇÜTF Balcalı Hastanesi Rektörlüğünden çalışmanın Pediatrik Onkoloji Polikliniğinde yapılabilmesi için yazılı izin alınmıştır. Etik kurul onayı ise Mersin Üniversitesi (MEÜ) Araştırma ve Uygulama Hastanesi Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Komisyonundan Kasım 2010 tarihinde alınmıştır. Ayrıca araştırma kapsamına alınan lösemi hastası çocukların ebeveynlerinden yazılı ve sözlü izin alınmıştır.

4. BULGULAR

Çizelge 4.1.Ebeveynlerin tanıtıcı özellikleri

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde %
<u>Görüşülen Ebeveyn</u>		
Anne	32	71,1
Baba	13	28,9
<u>Annenin Eğitim Durumu</u>		
Okur –yazar	6	20,7
İlköğretim	15	51,7
Lise ve üniversite	8	27,6
<u>Annenin mesleği</u>		
Çalışıyor	1	3,1
Ev Hanımı	31	96,9
<u>Babanın Eğitim durumu</u>		
İlköğretim	3	23,1
Lise ve üniversite	10	76,9
<u>Babanın Mesleği</u>		
Memur	5	38,5
İşçi	5	38,5
Serbest meslek	3	23,1
<u>Aile Yapısı</u>		
Çekirdek	42	93,3
Geniş	3	6,7
<u>Sosyal güvence</u>		
SGK	31	68,9
Yeşil Kart	14	31,1
<u>Ortalama aylık gelir</u>		
Düşük	27	60
Orta ve yüksek	18	40
<u>Oturulan Evin Tipi</u>		
Apartman	13	28,9
Müstakil	32	71,1
<u>Ev Kendinize mi Ait</u>		
Evet	22	48,9
Hayır	23	51,1
<u>Evde Hayvan Besleme Durumu</u>		
Evet	5	11,1
Hayır	40	88,9
<u>Anne Baba Arasında Akrabalık</u>		
Evet	9	20
Hayır	36	80
<u>Çocuğa Bakan Kişi</u>		
Ebeveyn	40	88,9
Akraba	3	6,7
Bakıcı	2	4,4

n= 45

Çizelge 4.1'de araştırma kapsamına alınan ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri ve tanıtıcı bilgileri görülmektedir.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin %71,1'i anne %28,9'u ise babadır. Araştırmaya katılan ebeveynlerin tamamı evlidir. Annelerin %20,7'si okur-yazar, %51,7'u ilköğretim ve %27,6'sı lise ve üniversite mezunudur. Annelerin % 3,1'i çalışmakta, %96,9'u ise ev hanımıdır. Babaların %23,1'i ilköğretim mezunu,% 43,2'si ise lise ve üniversite mezunudur. Babaların %22,2 si memur, %31,1'i işçi, %33,3'ü serbest meslekle uğraşmakta, %13,3'ü ise işsizdir. Araştırmaya katılan ailelerin %93,3'ü çekirdek aile, %6,7'si ise geniş aile olduklarını belirtmişlerdir. Ailelerin %68,9'unun sosyal güvencesi sosyal güvenlik kurumu (SGK) iken % 31,1'i yeşil karttır. Ailelerin %60'ı ortalama aylık gelirlerini düşük, %40'ı ise orta veya yüksek olarak ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan ailelerin %28,9'u apartmanda, %71,1'i ise müstakil evde oturmaktadır. %51,1'inin oturdukları ev kendilerine ait değildir. Ailelerin %88,9'u evde hayvan beslemediklerini belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan ebeveynlerin hiçbirinin başka lösemi tanısı olan çocuğu yoktur. Araştırmaya katılan ebeveynlerin %80'i aralarında akrabalık olmadığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan ebeveynlerin % 88,9'u çocuğa kendilerinin baktığını, %6,7'si akrabanın baktığını ve %4,4'ü ise bakıcının baktığını ifade etmişlerdir.

Çizelge 4.2. Lösemi tanısı olan çocuğa ait tanımlayıcı özellikler

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<u>Cinsiyeti</u>		
Kız	18	40
Erkek	27	60
<u>Tanısı</u>		
ALL	37	82,2
AML	8	17,8
<u>Çocuğun okula gitme durumu</u>		
Evet	16	35,6
Hayır	29	64,4
<u>Tanıyı kimin açıkladığı</u>		
Asistan Dr	5	11,1
Uzman Dr	33	73,3
Diğer (profesör)	7	15,6
<u>Ebeveynlerin çocuklarını kontrollere getirme durumları</u>		
Evet	45	100

n=45

Çizelge 4.2.'de lösemi hastası çocukların tanımlayıcı özellikleri görülmektedir. Çizelgede görüldüğü gibi çocukların %40'ı kız, %60'ı ise erkektir. Çocukların %35,6'sı okula gitmekte, %64,4'ü ise okula gitmemektedir. Araştırma kapsamındaki çocukların %82,2'sinin tanısı ALL ve %17,8'inin tanısı ise AML'dir. Ailelerin %11,1'ine çocuklarının tanısını asistan doktor, %73,3'üne uzman doktor ve %15,6'sına ise profesör doktor açıklamıştır. Ebeveynlerin %100'ü çocuklarını düzenli olarak kontrole getirdiklerini ifade etmişlerdir.

Çizelge 4.3. Ebeveyn ve lösemi hastası çocukların tanıtıcı özellikleri (Sürekli değişkenler)

	Mean ± Std. Deviation	Min-Max
Annenin Yaşı	35,8±7,42	23-55
Babanın Yaşı	41,4±7,26	29-59
Çocuk Sayısı	3 ±1,32	1-6
Aylık Gelir	1331,55±1002,08	0-4000
Evde Yaşayan Kişi Sayısı	5 ±1,39	3-9
Çocuğun Yaşı	8 ± 4,12	1,5-17
Çocuğun Sınıfı	2±3,33	0 - 11

n=45

Çizelge 4.3.'de araştırmaya katılan ebeveynlerin ve lösemi hastası çocukların tanıtıcı özellikleri görülmektedir. Çizelge 4.3.'te görüldüğü gibi anneler 23–55 yaşları arasında yer almaktadır ve annelerin yaş ortalamaları 35,8'dir. Babalar ise 29–59 yaşları arasında yer almaktadır ve yaş ortalamaları 41,4'tür. Araştırmaya katılan ailelerin ortalama 3 çocukları vardır. Araştırmaya katılan ebeveynlerin ortalama 1331 TL aylık gelirleri vardır. Araştırmaya katılan ebeveynler aynı evde kişi ortalama 5 kişi yaşamaktadırlar. Lösemi hastası çocukları 1,5-17 yaşı arasında olup ortalama 7,6 yaşındadırlar. Çocuklar maksimum 11. sınıfta, ortalama 2. sınıftadırlar.

Çizelge 4.4. Ebeveynlerin lösemi ile ilgili ön test ve son testte aldıkları puanların dağılımı

	Ön test	Son test
	Min-Max	Min-Max
Lösemi tanımı	0-3	0-3
Lösemnin risk faktörleri	0-8	2-9
Lösemnin belli başlı belirtileri	0-8	3-8
Lösemi tanısı konmadan önce yapılan işlemler	0-5	3-6
Lösemi tedavisi	0-2	1-2
Lösemi tedavisinde kullanılan yöntemler	0-2	1-2
Radyoterapinin olası yan etkileri	0-5	1-7
Kemoterapinin tanımı	0-2	2-2
Kemoterapinin aşamaları	0-4	0-4
Kemoterapinin etkileri	0-3	1-2
Kemoterapinin yan etkileri	0-10	5-15
Kan değerlerinin düştüğünü gösteren belirtiler	0-4	2-6
Nötropenin tanımı	0-2	0-2
Lökosit sayısı ile enfeksiyon riski arasındaki ilişki	0-2	0-2
Enfeksiyon belirtileri	0-5	2-6
Enfeksiyonu önlemek için alınabilecek önlemler	0-9	4-9
Trombosit sayısı kaçın altına düştüğünde trombosit desteği yapılır	0-2	0-2
Kanama belirtileri	0-4	2-6
Aneminin belirtileri	0-4	0-6
Mukozitte (ağız yaraları) bakım	0-5	3-6
Ağız bakımında kullanılan malzemeler	0-1	0-1
Ağız bakımı ne kadar sıklıkla Yapılmalıdır	0-1	0-1
Kemoterapinin yan etkilerinden bulantı-kusmayı önleme ile ilgili işlemler	0-6	3-7
İshal bakımı	0-4	2-6
Lösemi hastası çocukların beslenmesi	0-7	3-8
Kemoterapi alan çocuklarda yaşanan beslenme sorunları	0-5	3-5
Kemoterapi sırasında yeterli ve dengeli beslenmenin olumlu etkileri	0-5	2-5
Kemoterapinin yan etkilerinden saç dökülmesini önlemede yapılması gerekenler	0-7	2-10
Kemoterapi ilaçları verilirken hangi durumlarda ilaç hemen kesilip dr ve hemşireye haber verilmelidir	0-5	2-6
Tümör lizis sendromunun belirtileri	0-3	1-6
Kemoterapinin yan etkilerinden hemorajik sistiti önlemede yapılması gerekenler	0-5	2-6
Ekstravazasyon (İlacın damar dışına çıkmasının) belirtileri	0-5	2-7
İlacın damar dışına çıkması durumunda yapılması gerekenler	0-5	2-7
Lösemide ağrı gelişimi	0-2	1-2
Etkili ağrı giderme yolları	0-2	0-2
Ağrıda kullanılan nonfarmakolojik yöntemler (ilaç dışı teknikler)	0-5	0-6

Çizelge 4.5. Ebeveynlerin lösemi ile ilgili ön test ve son testte aldıkları toplam puanların dağılımı

Ön toplam		Son toplam		
Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	p
58,44	26,40	136,76	19,49	<0,001

Çizelge 4.5'te ebeveynlerin ön testte aldıkları ortalama toplam puan 58,44 iken eğitim verildikten sonra aldıkları toplam puan ortalaması 136,76'dır. Ön test ve son testten aldıkları toplam puanların arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0,001$).

Çizelge 4.6. Annelerin eğitim durumu ile ön test ve son test puanları arasındaki ilişki

Anne Eğitim	Okur-yazar		İlköğretim		Lise ve üniversite		p
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
Ön test	41,0000	24,64244	58,5000	20,41410	76,0769	26,53759	0,005
Son test	121,7500	19,00188	137,5556	14,03031	151,7692	11,65586	<0,001

Çizelge 4.6'da görüldüğü gibi anne eğitimi okuryazar, ilköğretim lise ve üzeri olan gruplarda ön test ve son test ortalama puanları bakımından farklılık istatistik açıdan anlamlıdır ($p=0,005$). Okur-yazar olanlar ile lise-üniversite mezunu olanların ön test ve son test puanları arasındaki farklılık istatistik açıdan anlamlıdır ($p=0,004$).

Araştırmamızda ön test ve son test toplam puanları ile annelerin çalışma durumu, babaların eğitim durumu, babaların çalışma durumu, ebeveynlerin sosyal güvenceleri ve ebeveynlerin gelir durumu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.7. Ebeveynlerin lösemi ile ilgili eğitim verilmesine yönelik görüşleri

	Sayı (n)	Yüzde %
<u>Eğitim verilmeli mi</u>		
* Evet	45	100
* Hayır	0	0
<u>Eğitimin verilme zamanı</u>		
* Tanı konulup tedaviye başlamadan önce	10 6	22,2 13,3
* Tedavi başladıktan sonra	29	64,4
* Tanı konulduktan hemen sonra verilmeli ve düzenli aralıklarla devam etmeli		
<u>Eğitim kim tarafından verilmeli</u>		
* Hemşire	23	51,1
* Doktor	8	17,8
* Uzman bir sağlık personeli	14	31,1
<u>Eğitimin kapsamı</u>		
* Hastalıkla ilgili bilgi, riskler, nasıl önlenir, beslenmesi	18	40
* Tedavi sırasında, sonrasında ve evde bakımda dikkat edilecekler	6	13,3
* Hepsi	21	46,7
<u>Eğitimin yararları</u>		
* Tedavi sırasında yanlış uygulamalar yapmayız	21	46,7 35,6
* Hastalıkla korkmadan mücadele ederiz	16	17,8
* Çocuğumuzun bakımını daha iyi sağlarız	8	

n=45

Çizelge 4.7’de araştırmaya katılan ebeveynlerin %100’ü kendilerine lösemi hastalığı ile ilgili bilgi verilmesini istediklerini belirtmişlerdir. Ebeveynlerin %22,2’si eğitimin tanı konulup tedaviye başlamadan, % 13,3’ü tedavi başladıktan sonra ve %64,4’ü de tanı konulduktan hemen sonra verilmesini ve düzenli aralıklarla devam etmesini istediklerini belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan ebeveynlerin %51,1’i hemşire, % 17,8’i doktor ve % 31,1’i de uzman bir sağlık personeli tarafından eğitimin verilmesini uygun bulmuşlardır. Araştırmaya katılan ebeveynlerin % 46,7’si hastalıkla ilgili bilgi, risk faktörleri, hastalığın nasıl önlenebileceği, çocuğun beslenmesi, tedavi sırasında, sonrasında ve evde bakımında nelere dikkat edileceği gibi konularda kendilerine düzenli eğitim verilmesini istediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca ebeveynlerin %46,7’si eğitimin çocuklarının tedavisi sırasında yanlış uygulamalar yapmalarını engelleyeceğini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.8. Ebeveynlerin eğitimin verilme zamanına ilişkin görüşlerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki ilişki

Eğitimin verilme zaman	Önce Puanı	Sonra Puanı	p
	Ortalama ± Standart Sapma	Ortalama ± Standart Sapma	
Tanı konulup tedaviye başlamadan önce	51.5±25.37	136.67±12.38	<0.001
Tedavi başladıktan sonra	52.40±31.83	132.20±14.07	0.004
Tanı konulduktan hemen sonra	61.24±25.97	137.58±22.21	<0.001

Çizelge 4.8’de Ebeveynlerin eğitimin verilme zamanına verdikleri cevaplar ile ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Çizelgede görüldüğü gibi ebeveynlerin kendilerine eğitim verilmesini istedikleri zamanlar ve ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$).

Çizelge 4.9. Ebeveynlerin eğitimi kimin tarafından verilmesine ilişkin görüşlerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki ilişkisi

Eğitim kim tarafından verilmeli	Ön test puanı	Son test puanı	p
	Ortalama ± Standart Sapma	Ortalama ± Standart Sapma	
Hemşire	62.55±29.71	142.28±19.71	<0.001
Doktor	60.37±19.76	138.12±8.85	<0.001
Uzman bir sağlık personeli	49.57±22.93	127.71±21.20	<0.001

Çizelge 4.9’da ebeveynlerin eğitim kim tarafından verilmeli sorusuna verdikleri cevaplar ile ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi ebeveynlerin eğitim kim tarafından verilmeli sorusuna verdikleri cevaplar ile ve ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Pediatrik Onkoloji-Hematoloji Polikliniğine başvuran lösemi hastası çocuğu olan ebeveyn ve çocuklarının tanıtıcı özellikleri, ebeveynlerin çocuğun bakımına ilişkin eğitim gereksinimleri ve karşılanmasına yönelik bulgular ve ebeveynlerin kendilerine eğitim verilmesine yönelik görüşleri tartışılmıştır.

Araştırma kapsamına giren ebeveynlerin önemli bir kısmını (%71,1) anneler oluşturmaktadır. Annelerin yarısı (%51,7) ilköğretim mezunu, önemli bir kısmı (%96,9) ev hanımı ve yaşları ortalama 35,8'dir. Araştırmaya katılan babaların yarıdan fazlası (%67,9) lise ve üniversite mezunu ve yaşları ortalama 41,4'tür. Çalışmamızdaki ailelerin büyük bir kısmı (%93,3) çekirdek ailedir. Ailelerin yarıdan fazlasının (% 68,9) sosyal güvencesi SGK'dır. Ailelerin yarıdan fazlasının (%60) aylık gelirleri düşüktür. Ailelerin önemli bir kısmı (%71,1) müstakil evde yaşamakta ve yaklaşık yarısının (%51,1) oturduğu ev kendilerine ait değildir. Ailelerin önemli bir kısmı (%88,9) evde hayvan beslememektedir. Araştırmaya katılan ebeveynlerin başka lösemi hastası çocuğu yoktur ve önemli bir kısmı (%88,9) çocuğuna kendileri bakmaktadır (Çizelge 4.1). Lösemi hastası çocukların yarıdan fazlasının (%60) cinsiyeti erkektir ve büyük bir kısmının (%82,2) tanısı ALL'dir Çocukların yarıdan fazlası (%64,4) okula gitmemektedir. Ailelerin önemli bir kısmına (%73,3) çocuklarının tanısı uzman doktor tarafından açıklamıştır. Ebeveynlerin tamamı (%100) çocuklarını düzenli olarak kontrole getirmektedir (Çizelge 4.2). Aileler ortalama 3 çocuğu sahiptir ve ailede 5 kişi yaşamaktadırlar. Ailelerin ortalama aylık gelirleri 1331 Türk lirasıdır. Lösemi hastası çocuklar ortalama 8 yaşındadır (Çizelge 4.3).

Ebeveynlerin hastalıkla ilgili bilgi durumları değerlendirildiğinde eğitim öncesi ve sonrasında almış oldukları ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Çizelge 4.5). Ebeveynlerin eğitim öncesinde lösemnin tanımı, belirtileri, risk faktörleri, tanı yöntemleri, tedavinin etki ve yan etkileri ile ilgili sorulara verdikleri doğru yanıtlar eğitim sonrasında anlamlı bir şekilde olumlu yönde değişmiştir.

Çalışmamıza benzer şekilde Doğan'ın (80) ilk gebeliğini yaşayan annelere bebek bakımı ile ilgili verilen eğitimin de etkili olduğu görülmüştür. Kav'ın (81) kemoterapiye bağlı bulantı kusmanın kontrolünde hemşirelik eğitim ve uygulamasının etkisini incelediği araştırmasında, hastaların antiemetik ilaç gereksinimlerinin azaldığını ve kemoterapinin yan etkilerinin kontrolüne yönelik verilen eğitimin etkili olduğu görülmüştür. Godino (82) onkoloji hastalarına verilen hemşirelik eğitiminin yorgunluğu azalttığını tespit etmiştir.

Ebeveynlerin eğitim kim tarafından verilmeli sorusuna verdikleri yanıtların ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi ebeveynlerin yanıtlarının ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.001$). (Çizelge 4.9). Özcan'ın (83) açık kalp ameliyatı yapılan hastalara hemşireler tarafından verilen taburculuk eğitiminin hastalar tarafından kullanılma oranlarını belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada hastalara verilen taburculuk eğitiminin eğitim öncesinde ve sonrasındaki bilgi durumlarında anlamlı değişikliğe neden olduğu belirlenmiştir.

Koç ve ark. (84) kadınların meme kanseri, koruyucu önlemler ve kendi kendine meme muayenesi (KKMM) ile ilgili bilgi ve uygulamalarını belirlemek ve eğitimin etkililiğini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada kadınların eğitim öncesinde meme kanseri belirtileri, risk faktörleri, erken tanı yöntemleri ve KKMM'si ile ilgili bilgi ve uygulamalarının yetersiz olduğu, kadınlara yapılan eğitim sonrasında ise meme kanserinin erken tanınmasına yönelik bilgi ve uygulamalarda istatistiksel olarak anlamlı değişim olduğu ve farkındalık düzeyinin arttığı belirlenmiştir.

Şanlıer ve ark. (85) çalışmasında öğrencilere farklı yöntemlerle verilen eğitimin diş sağlığı ve beslenme bilgi düzeylerinde beklenen değişikliklerin gerçekleştiği görülmüştür. Erci ve ark. (86) çalışmasında anksiyete ile baş etmede planlı eğitimin adolesanların anksiyete düzeylerine etkisini belirlemek için eşitlenmemiş kontrol gruplu ön test-son test yarı deneme modeli çalışmalarında, deney grubunun eğitim sonrasında anksiyete puan ortalamasının önemli düzeyde düştüğünü görülmüştür.

Aslan ve ark. (1) kemoterapi alan kanserli hastaların yaşadığı semptomların kontrolünde, hemşireler tarafından verilen bireysel eğitimin sonucunda istatistiksel olarak kemoterapi sırasında görülen semptomlarda önemli derecede azalma olduğunu belirlemiştir.

Ellershaw ve ark. (87), kemoterapi uygulanan hastalara, kemoterapinin yan etkilerinin kontrolüne yönelik verilen eğitim ile hastaların ağrı, bulantı, uykusuzluk, anoreksiya ve konstipasyon gibi semptomlarında önemli azalma olduğunu tespit etmişlerdir.

Benor ve ark. (88) kemoterapi ve radyoterapi alan hastaların kemoterapinin yan etkilerinin kontrolüne yönelik verilen eğitimle ağrı, sıvı alımı, beslenme, üriner eliminasyon, defekasyon, günlük aktivite, uyku ve dinlenme, mobilite, hijyen, yalnızlık, sosyallik ve beden imajı konularındaki sıkıntıların şiddetinde azalma olduğunu görmüştür. Kemoterapi alan hastalarda hemşirenin, kemoterapinin yan etkisi olan ishal ve kabızlık hakkında değerlendirme yapması, hasta ve bakım verenlere eğitim vermesi önerilmektedir ((89).

Yapılan diğer bir araştırmada, kanser tedavisi gören hastalarda anoreksi ve kaşeksinin yönetiminde uygulanan beslenme eğitiminin deney grubunda, kontrol grubuna kıyasla %35-64 oranında başarılı olduğu belirtilmektedir (90). Hemşirelerin kemoterapi alan kanserli hastaları oral mukozit problemi konusunda eğitim vermelerinin önemi vurgulanmıştır (91).

Honnor ve Law (92) tarafından yapılan bir araştırmada; kanserli hastaların ağız problemlerini önlemek ve bakımın kalitesini artırmak için yeni uygulamalar (ağız değerlendirme ölçeğini kullanma, ağız bakımıyla ilgili rehberler geliştirme ve hasta bilgilendirme kitapçıkları hazırlama) getirildiğinde, ağız problemlerinin daha erken tanımlandığı ve daha kısa sürede tedavilerinin yapıldığı tespit edilmiştir. Literatürde hemşirelerin kemoterapi alan kanserli hastaları oral mukozit problemi konusunda eğitmesi gerektiği vurgulanmaktadır (92).

Bizim çalışmamızda olduğu gibi literatürde de hemşirelerin hastaları eğitmelerinin önemi üzerinde durulmaktadır. Hastalara ve yakınlarına hastalıklarına yönelik hemşireler tarafından verilecek eğitimin, onların geleceğe daha güvenle bakmalarını

sağlayacaktır. Hastalıkla ilgili gerekli ve yeterli bilgilendirme yapılması hasta ve yakınlarının anksiyetelerinin azalmasına ve hastalıkla daha kolay baş etmelerine yardımcı olacaktır. Hasta ve yakınlarına verilecek hastalık, tedavisi, tedavinin etki ve sonuçları, kronik hastalıkların evde bakımı ile ilgili eğitim verilmesi hastaların kendilerini daha fazla güvende hissetmelerini sağlayacaktır. Özellikle kronik birçok hastalıkta hastaların yaşamlarını daha kaliteli devam ettirmeleri sağlanabilecektir

Çalışmamızda annelerin eğitim düzeyi arttıkça ön test ve son test puan ortalamaları da artmış ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Okuryazar, ilköğretim lise ve üzeri olan gruplarda ön test ve son test ortalama puanları bakımından farklılık istatistik açıdan anlamlıdır ($p=0,005$). (Çizelge 4.6). Karazeybek ve ark. (93) histerektomi ameliyatı olan ve ameliyat olduktan sonraki yaşamlarına yönelik eğitim yapılan hastaların, evde bakımlarına yönelik bilgi düzeylerini saptamak amacıyla yaptıkları çalışmalarında elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda; eğitim düzeyi düşük olan hastaların histerektomi ameliyatı ve evde bakım konusunda daha az bilgiye sahip oldukları ve eğitim düzeyi yükseldikçe bilgi puan ortalamalarının düzenli olarak yükseldiği saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin tamamı (%100) kendilerine eğitim verilmesini istediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 4.7). Sharma ve ark. (94) hastaların daha fazla iletişim ve bilgiye ihtiyaç duyduğunu bildirmektedir. Hasta ve aile üyelerinin bilgilendirilmesi belirsizlik, korkuyu ve kayıpları azaltacaktır. Hemşirelik müdahaleleri; çocuğun travma ve enfeksiyondan korunmasını, deri bütünlüğünün sağlanmasını, çocuk ve anne babasının tanı ve tedavi yöntemlerine hazırlanmasını ve hastalıkla baş etmelerine yardım edilmesini içerir. Ayrıca anne babaya relapsın belirti ve semptomları ve ilaçların yan etkileri konusunda eğitim verilmelidir (18, 80).

Ebeveynlerin tamamı (%100) lösemi hastalığı, hastalığın tedavisi, tedavinin etki ve yan etkileri, yan etkilerin nasıl önlenebileceği ya da azaltılabileceği, beslenmenin nasıl olması gerektiği gibi konularda kendilerine düzenli eğitim verilmesini istediklerini belirtmişlerdir.

Cimete'nin (95) çalışmasında da benzer şekilde tüm annelerin çocuklarının hastalığı, tedavisi, tanı işlemleri ve tedaviye yanıt vb. konularda bilgi verilmesini bekledikleri belirlenmiştir. Ayrıca ebeveynler tedavi süreci boyunca kendilerine

psikolojik destek sağlanmasını istediklerini ifade etmişlerdir. Tedavi sürecinin uzun ve sonucunun belirsiz olması, bu dönemde çocuğun fiziksel ve psikolojik sağlığı ve gelişimini etkileyebileceği konusu ebeveynleri endişelendirmektedir.

Ebeveynlerin %51.1'i hemşire, % 17.8'i doktor ve % 31.1'i de uzman bir sağlık personeli tarafından hastalıkla ilgili eğitim verilmesini istediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 4.7). Varinli ve ark. (96) yaptığı bir çalışmada da hastaların hemşirelerden uygulanacak tedavileri ayrıntılı bir şekilde kendilerine açıklamalarını istedikleri görülmüştür. Görgen ve ark. (97) tarafından yapılan bir çalışmada, çocuk kliniklerinde yatan hastaların hemşirelik bakımına yönelik en az memnun oldukları alanın kendilerinin bilgilendirilmemesi olduğunu belirtmişlerdir.

Coşkun ve ark (98) çalışmalarında hastalar taburcu olurken sadece %18'inin hemşire tarafından bilgilendirildiğini tespit etmişlerdir. Yetkin'in (99) çalışmasında da hemşirelerin hasta ve ailelerinin eğitimini önemsedikleri ancak bu konuyla ilgili yardıma gereksinimleri olduğu ve bu konu ile ilgili kurum yetkililerinin çaba göstermeleri gerektiği vurgulanmıştır. Bu nedenle hemşirelerin eğitim rollerini yerine getirebilmeleri için çalıştıkları kurum tarafından teşvik edilmeleri sağlanabilir. Hemşirelerin kendilerini çalıştıkları alanda geliştirebilmeleri için hizmet içi eğitim programları düzenlenebilir.

Shuper ve ark. (100) febril konvülsiyon geçiren çocuk ebeveynlerinin anksiyetelerinin incelediği çalışmada, bilgi azlığının anksiyeteye katkıda bulunduğunu ve sağlık personelinin ebeveynlere verdiği bilginin ebeveynlerce yetersiz bulunduğu belirlenmiştir. Coyne (101) çocuğu hastaneye yatırılan ebeveynlerin yaşadıkları güçlüklerin incelendiği çalışmada; bilgi yetersizliği, anksiyete ile baş etmede yetersizlik ve yalnızlığın en fazla güçlük yaratan alanlar olduğu belirlenmiştir. Price (102) göre ebeveynlerin kaliteli hemşirelik bakımı konusundaki görüşleri, onların gereksinimlerini önceden tahmin edip karşılamalarıdır. Bu yaklaşım hasta yakınları ile hemşire arasında olumlu ilişkinin oluşmasını da sağlayacaktır.

Brown ve ark (103) çalışmasında annelerin postpartum döneminde izlenmemesi bu konu ile ilgili bilgi eksikliklerini arkadaş ve yakınlarından karşılayabilecekleri belirtilmiştir.

Sonuç olarak ebeveynlerin çocuklarının bakımı ile ilgili eksik ve yanlış bilgileri çocuğun bakımını olumsuz etkileyebilir. Kanser hastalığında çocuğun bakım ve tedavisi ayrılmaz bir bütündür. Aileler için çocuklarının hastaneden taburcu olması büyük bir stres kaynağıdır. Bu nedenle aileler çocuklarının tedavisinin merkezinde yer almalı, kararlar ve bakıma katılmalı, taburculuk eğitime hazırlanmalıdır. Taburculuk eğitiminde; çocuklarının beslenmesi, ilaçlarının düzenlenmesi, ağız bakımının devamı, ağrı yönetimi gibi konularda yeterli bilgiye sahip olmaları sağlanmalıdır. Bu eğitime, hastaların hastaneye yattıkları ilk günden itibaren başlanır ve taburculuğa kadar devam edilir. Hastaların kontrolleri sırasında da ortaya çıkan gereksinimler doğrultusunda tekrarlanır. Hastaların bakım ve tedavisi ile ilgili eğitim klinik ve poliklinikte çalışan hemşirelerin sorumluluğudur.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda elde edilen sonuçlar;

- Annelerin yarısı ilköğretim mezunu, önemli bir kısmı ev hanımı ve ortalama 35,8 yaşındadır.
- Babaların yarısından fazlası lise ve üniversite mezunu ve ortalama yaşları 41,4'tür.
- Ailelerin büyük bir kısmı çekirdek ailedir ve yarısından fazlasının sosyal güvencesi vardır.
- Ailelerin yarısından fazlasının aylık gelirleri düşüktür.
- Ailelerin önemli bir kısmı evde hayvan beslememektedir.
- Ebeveynlerin başka lösemi hastası olan çocuğu yoktur ve önemli bir kısmı çocuğuna kendisi bakmaktadır.
- Lösemi hastası çocukların yarısından fazlasının cinsiyeti erkektir ve büyük bir kısmının tanısı ALL'dir.
- Ailelerin önemli bir kısmına çocuklarının tanısı uzman doktor tarafından açıklamıştır.
- Ebeveynlerin tamamı çocuklarını düzenli olarak kontrole getirmektedir.
- Araştırma sonucunda ebeveynlerin eğitim öncesinde lösemi nedir, belirtileri, risk faktörleri, tanı ve tedavi yöntemleri, tedavinin etki ve yan etkileri, yan etkileri önleme ya da azaltmaya yönelik girişimlerle ilgili bilgilerinin yetersiz olduğu görülmüş, eğitim sonrasında hastalıkla ilgili genel bilgileri önemli düzeyde artmıştır.
- Eğitim sonrasında ebeveynlerin ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı değişim olmuştur.
- Ebeveynleri tamamı lösemi hastalığı, hastalığın tedavisi, tedavinin etki ve yan etkileri, yan etkilerinin önlenmesi, beslenmesi gibi konularda kendilerine düzenli eğitim verilmesini istemişlerdir.
- Ebeveynlerin yarısından fazlası eğitime hastalık tanısı konulduktan hemen sonra verilmesini ve düzenli aralıklarla devam etmesini istemişlerdir.

- Ebeveynlerin yarısı lösemi hastalığı ile ilgili eğitimin hemşireler tarafından verilmesini istemişlerdir.
- Ebeveynlerin yarısına yakını hastalık, risk faktörleri, hastalığın önlenmesi, çocuğun beslenmesi, tedavi sırasında, sonrasında ve evde bakımı ile ilgili konularda kendilerine düzenli eğitim verilmesini istemişlerdir.
- Ebeveynlerin yarıya yakını eğitimin çocuklarının tedavisi sırasında yanlış uygulamalar yapmalarını engelleyeceğini belirtmişlerdir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

1. Sağlık kuruluşlarında çalışan hemşirelerin hasta ve yakınlarını sürekli olarak bilgilendirmesinin sağlanması,
2. Sağlık kurumlarında çalışan hemşirelerin eğitim rollerini yerine getirmeleri için kurum yetkilileri tarafından motive edilmesi,
3. Hemşirelerin hizmet içi eğitim programlarının sürekli hale getirilmesi,
4. Sertifika programlarının düzenlenmesi,
5. Hemşirelerin çalıştıkları alanda uzmanlaşmalarının sağlanmasına yönelik girişimlerin planlanması,
6. Kanserli hasta ve yakınlarına yönelik hastalık, tedavi, tedavinin etki ve yan etkileri, yan etkileri önleme ya da azaltmaya yönelik önlemler, hasta ve yakınlarına psikolojik destek gibi konularda eğitim verilmesi, bu konularla ilgili kitapçık, broşür hazırlanması,
7. Hasta ve ailelere kontrollere gelmelerinin önemi ve sıklığının vurgulanması,
8. Kemoterapi uygulanan birimlerde çalışan hemşirelere kanserli hasta ve yakınlarına yönelik hizmet içi eğitimlerin verilmesi,
9. Sağlık kuruluşuna başvuran hasta ve yakınlarına tanı konulduğu andan itibaren düzenli olarak eğitim verilmesi ve taburculuğa hazırlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. **Aslan Ö, Vural H, Kömürcü Ş, Özet A.** Kemoterapi Alan Kanser Hastalarına Verilen Eğitimin Kemoterapi Semptomlarına Etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **2006**; 10(1):15-28.
2. **Yeşilbakan UÖ, Akyol AD, Çetinkaya Y.** Kemoterapi Tedavisi Alan Hastaların Tedaviye Bağlı Yaşadıkları Semptomlar ve Yaşam Kalitesine Olan Etkisinin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, **2005**; 21(1): 13-31.
3. **Birand AL, Knop JM.** *Hemşireler İçin Kanser El Kitabı*. Ankara, IV. Akşam Sanat Okulu Matbaası; **1996**: 10-21.
4. **Taş F, Aydın A.** *Klinik Onkoloji*. İstanbul: Tunç Matbaası, **2000**: 54-58.
5. **Akdemir N, Birol L.** İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Ankara. **2004**: 243-306.
6. **Pınar R.** Assesment Of Quality Of Life İn Turkish Patients With Cancer. *Turkish Journal Of Cancer*, **2003**; 33(2): 96-101.
7. **Parkin DM.** Global cancer statistics in the year 2000. *Lancet Oncol.* **2001**; 2: 533-543.
8. **Boyle P, Levin B.** WHO, Uluslar Arası Kanser Araştırmaları Kurumu, Dünya Kanser Raporu **2008**.
9. Kanser istatistikleri turkkanser.org.tr/newsfiles/61dunya_kanser_istatistikleri.pdf Erişim Tarihi: 01.09.2010
10. **Kutluk T.** Çocukluk Çağı Kanserlerinin Epidemiyolojisi. *Herkes İçin Çocuk Kanserlerinde Tanı Sempozyum Dizisi*. **2006**; (49):11-15.
11. **Tanyeli A.** *Çocukluk Çağı Kanserleri El Kitabı*. **2000**.
12. **Apak H.** Çocukluk Çağı Lösemileri. *Türk Pediatri Arşivi*, **2006**;(41):189-196.
13. **Şenel F, Çırakoğlu B.** Kanserle Savaş. *Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi*, Şubat **2003**.
14. **Ertan EA, Şengelen M, Vaizoğlu AS.** Önlenebilir Çocukluk Çağı Kanserleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, **2004**; 26 (1): 48 – 54.
15. **Poplack DG, Margolin CF.** Management of common cancers of childhood. In: Poplack DG. Eds. *Principles and Practice of Pediatric Oncology I*. Philedelphia: Saunders, **1997**: 409–504.
16. **Miller DR.** Hematologic malignancies: leukemia and lymphoma. In: Miller RM, Baehner RL, Miller LP. Eds. *Blood Diseases of Infancy and Childhood*, Xth. Ed. Mosby, **2005**: 660- 768.
17. Amerikan Kanser Birliği. *Hemşireler İçin Kanser El Kitabı*. 2. Baskı, Ankara: 4. Akşam Sanat Okulu Matbaası, **1998**.
18. **Çavuşoğlu H.** Çocuk Sağlığı ve Hastalıklar Hemşireliği Kitabı. Cilt 1, Genişletilmiş 9. Baskı, Ankara **2008**.

19. **Dalgıç G, Karadağ A, Kuzu N.** Kemoterapiye Bağlı Gelişen Stomatitte Hemşirelik Bakımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **1998**;2 (2):53-59.
20. **Erdoğan A, Karaman MG.** Kronik ve Ölümcül Hastalığı Olan Çocuk ve Ergenlerde Ruhsal Sorunların Tanınması ve Yönetilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, **2008**; 9: 244–252.
21. **Mor V, Allen S, Malin M.** The Psychosocial Impact of Cancer on Older Versus Younger Patients and Their Families. *Cancer Supplement*, **1994**;74: 2118–2127.
22. **Sezgin S, Ekinci M, Okanlı A.** Kanserli Çocukların Yaşadıkları Psikososyal Problemler ve Hemşirelik Yaklaşımları. *O.M.Ü. Tıp Dergisi*, **2007**; 24(3):107-112.
23. **Kaan N.** Kemoterapi Uygulamalarında Hemşirenin Rolü. *Hemşirelik Bülteni*, **1993**; 29: 31-39.
24. **Delbar C, Benor D.** Impact of Nursing İntervention on Cancer Patients' Ability to Cope. *Cancer Nursing* **2001**;77(19):57-75.
25. **Pizzo PA, Poplack DG.** Principles and ,Practice Of Pediatric Onkology. Lippincott Williams&Wilkins, **2001**.
26. **Varan A.** Kanserli Çocuklarda Klinik Bulgular ve Ayırıcı Tanı. *Sted*, **2004**, 13:1-22.
27. **Linnet M.S, Wacholder S, Zahm SH.** Interpreting Epidemiologic Research: Lessons From Studies Of Childhood Cancer. *Pediatrics*, **2003**;112: 218-232.
28. **Dorak MT.** Lösemide Cinsiyet Farklılığı, XXXI. Ulusal Hematoloji Kongresi VIII. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu
29. **Lanskowsky P.** Leukemias. In: Lanzkowsky P. Eds. *Manual of Peadiatric Hematology and Oncology* , 3rd Ed. Churchill Livinstone, New York, **2000**; 14: 359-411.
30. **Pui CH.** Acute Lymphoblastic Leukemia İn Children. *Current Opinion in Oncology*, **2000**; 12(1): 3-12.
31. **Atay AA, Kürekçi E, Kesik V, Kılıç S, Gülgün M, Özcan O, Gökçay E.** Akut Lenfoblastik Lösemili Olgularımızın Retrospektif Analizi. *Gülhane Tıp Dergisi*, **2005**; 47: 183–186.
32. **Margolin JF, Steuber CP, Poplack DG.** Principles and Practice of Pediatric Oncology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, **2002**: 489-544.
33. Çocukluk Çağı Akut Lösemileri, FRHEYE 04-416-03 www.sakur.uludağ.edu.tr Erişim Tarihi: 17.01.2009
34. **Seiter K.** Acute myelogenous leukemia. www.emedicine. Erişim Tarihi: 17.01.2009
35. **Versceur AC.** Acute Myelomonocytic Leukemia, *Orphanet Encyclopedia*, **2004**.
36. **Holzner B, Kemmler G, Kopp M, Nguyen-Van-Tam D, Sperner-Unterweger B, Greil R.** Quality of Life of Patients With Chronic Lymphocytic Leukemia. *European Journal of Haematology*, **2004**;72(6):381.
37. **Glassman A, Talpaz M, Arlinghaus B.** Comparison Of Bcr-Abl Protein Expression And Philadelphia Chromosom Analysis in Chronic Myelegenous Leukamia Patiens. *Hematopatology*, **1996**; 106:442-446.

38. Melo JV, Hughes TP, Apperley JF. Chronic Myeloid Leukemia. ASH education book, 2003, 132-152.
39. **Demirkaya M, Sevinir B.** Nöroblastom. *Güncel Pediatri*, **2006**; 3: 128-132.
40. **Güler Ç, Çobanoğlu Z.** Çocuk ve Çevre. *Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi*, **2001**; No: 23.
41. **Ertan A.** Güvenli Pestisit Kullanımı. *Çevre ve Toplum Dergisi*, **2003**; 7
42. **Buffler PA, Kyle AD.** Carcinogen Risk Assessment Guidelines and Children. *Environ Health Perspect*, **1999**; 107: 286-288.
43. Kanserde Tanı Ve Tedavi Yöntemleri, Kanser Türleri, Kemoterapi Uygulama Prensipleri Ve Hemşirelik, Hacettepe Üniversitesi, V. Onkoloji Hemşireliği Eğitimi, Ankara, 21 Şubat- 8 Mart 2005.
44. **Gündoğdu F.** Etkin Kemoterapi Uygulamaları, Hasta ve Ailesinin Eğitimi. XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi Hemşire Programı, 18-22 Mayıs 2004;164-165.
45. **Akyol H.** Kemoterapinin Temel İlkeleri. XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi Hemşire Programı, yapılan yer 18-22 Mayıs 2004;159-163.
46. **Ovayolu N, Parlar S, Karakaş S.** Kemoterapi Uygulamasının Toksik ve Yan Etkilerine Yönelik Alınabilecek Hemşirelik Önlemleri. *Hemşirelik Formu*, **2003**; 6 (2): 36-41.
47. **Akyolcu N.** Kemoterapi ve Hemşirelik Bakımı: Genel Bakım İlkeleri. III. Onkoloji Hemşireliği Kursu, İstanbul, **1999**
48. **Keskin G.** Ekstravazasyonda Hemşirelik Bakımı. XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi, Hemşire Programı, 18-22 Mayıs 2004;182-183.
49. **Özet A, Arpacı F, Kömürcü Ş.** Kemoterapi Süresince Hasta ve Hasta Yakınlarının Sıklıkla Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözümleri, GATA Basımevi, (**2001**)
50. **Aydiner A.** Kanser Tedavisinde Kemoterapinin Temel İlkeleri Klinik Onkoloji Temel İlkeler ve Hemşirelik Bakımı İ. Ü. Onkoloji Enstitüsü Yayınları, 4, İstanbul, (**1997**)
51. **Acaroğlu R.** Kanser Hastasının Bakımına İlişkin Genel Yaklaşımlar: Beslenmenin Düzenlenmesi. III. Onkoloji Hemşireliği Kursu, İstanbul, **1999**.
52. **Gökdere H.** Hemşirelerin Kemoterapi Uygulamaları Sırasında Almaları Gereken Önlemler Konusunda Bilgi Düzeylerinin Saptanması. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği, Afyon, **2003**.
53. **Atay A, Kürekçi E, Kesik V, Kılıç S, Gülgün M, Özcan O, Gökçay E.** Beslenme ve Kanser. *Gülhane Tıp Dergisi*, **2005**; 47: 183-186.
54. **Ertem G.** Kanser Hastalarında Beslenme ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Dirim Tıp Gazetesi*, **2008**; 83: 56 – 63.
55. **Yıldırım T.** Kanserli Çocuklarda Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, **2004**.
56. **Çelebi S.** Çocuklarda Febril Nötropeni. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, **2003**; 29 (2): 35-41.

57. **Özdemir H, Taçyıldız N.** Çocukluk Çağında Febril Nötropeniye Yaklaşım. *Klinik Pediatri*, **2003**; 2 (3):101-111.
58. **Rolston K, Rubenstein EB.** Textbook of Febrile Neutropenia. Martin Dunitz, London, **2001**.
59. **Soysal T.** Hemorajik Sistit, Türk Hematoloji Derneği Kan ve Kemik İliği Transplantasyonu Kursu, www.thd.org.tr/doc/kurs_pdf/hemorajiksistit.pdf Erişim Tarihi: 15.01.2011
60. **Türay ÜY.** Tümör Lizis Sendromu, Türk Toraks Derneği Okulu http://168.144.121.167/TORAKSFD23NJKL4NJ4H3BG3JH/10_kongre_kurs/pdf/459_461_Tumor_Lizis_Sendromu.pdf Erişim Tarihi: 15.01.2011
61. **Kanser ve Kemoterapi Hasta Bilgilendirme Kitapçığı**, Ebewe Pharmaceuticals Ltd, Avusturya, **1997**.
62. **Kömürcü Ş, Şenler ÇF.** Kanserde Destek Tedavi Ve Semptom Kontrolü. *Onkoloji El Kitabı*. İstanbul: Turgut Yayıncılık; **2006**: 809-836.
63. **Azak A, Çınar S.** Lenfomalı (Hodkin ve Non-Hodkin) Hastalarda Yorgunluk Sendromu Ve Etkileyen Faktörler. *Türk Hematoloji-Onkoloji Dergisi* , **2005**; 15(2): 78-83.
64. **Özgürloğlu M.** Kanserli Hastalarda Ağrıya Yaklaşım, Baş, Boyun, Bel Ağrıları Sempozyum Dizisi No: 30 Mayıs **2002**; s. 225-239.
65. **Yarış N.** Kanserli Çocuklarda Ağrının Tedavisi. XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi Hemşire Programı, 18-22 Mayıs 2004.
66. **Çöçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N.** Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, **2008**; 14: 53-58.
67. **Aslan FE.** Ağrı Değerlendirme Yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **2002**; 6(1): 9-16.
68. **Özbaran B, Erermiş S.** Kanser Tedavisi Gören Çocuk ve Gençlerde Uzun Süreli İzlem Sürecinde Psikososyal Özelliklerin Tanımlanması ve Genel Yaklaşım. *Klinik Psikiyatri*, **2006**; 9:185-190.
69. **Özdemir FK, Şahin ZA, Küçük D.** Kanserli Çocuğu Olan Annelerin Bakım Verme Yüklerinin Belirlenmesi. *Yeni Tıp Dergisi*, **2009**; 26: 153-158.
70. **İrmak MK, Bilgin MG, Sızlan A.** Hasta Gözüyle Kanser. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, **2008**; 7(2):167-172.
71. **Hızel S, Toprak Ş, Albayrak M, Sanlı C, Koçak Ü.** Kanserli Çocuklar Hakkında Anadolu'nun Kırsal Bir İlindeki Annelerin Bilgi, Tutum ve Davranışları. *Gazi Tıp Dergisi*, **2009**; 20 (1): 3-6.
72. **Reis N.** Jinekolojik Kanserlerde Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, **2003**.
73. **White N, Maxwell C.** Protocols for Managing Chemotherapy-induced Neutropenia in Clinical Oncology Practices. *Cancer Nursing*, **2005**; 28 (1): 62-69.
74. **Elf M, Wikblad K.** Satisfaction with Information and Quality of Life in Patients Undergoing Chemotherapy for Cancer Nursing, **2001**; 24(5): 351-356.

75. **Kapucu S.** Kanserli Hastada Yaşam Kalitesi ve Hemşirenin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, **2004**; 11(2):74-80.
76. **Tishelman C, Degner L, Mueller B.** Measuring Symptom Distress in Patients With Lung Cancer: A Pilot Study of Experienced Intensity and Importance of Symptoms. *Cancer Nursing*, **2000**; 23(2):82-90.
77. **İnanç N.** Kemoterapide Semptom Kontrolü ve Hemşirenin Rolü, Ankara, T.C.Genel Kurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı H.Y.O. Komutanlığı H.Y.O. Yayını No:9, Ankara, (1994)
78. **Burnet K, Robinson L.** Psychosocial Impact of Recurrent Cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, **2000**; 4(1): 29-31.
79. **Kurt AŞ, Çetinkaya Ş.** Lösemili Çocuklarda Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik Bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, **2008**; 3(8):35-56.
80. **Doğan N.** Annelere Doğum Öncesinde Verilen Yeni doğan Bakımı İle İlgili Eğitimin Doğum Öncesi ve Doğum Sonrasında Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Mersin, **2007**.
81. **Kav S.** Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmanın Kontrolünde Hemşirelik Uygulamalarının Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, **1997**.
82. **Godino C.** Nursing Education as an Intervention to Decrease Fatigue Perception in Oncology Patients, *European Journal of Nursing*, **2006**;10:150-155.
83. **Özcan H.** Açık Kalp Ameliyatı Sonrası Hemşireler Tarafından Verilen Taburculuk Eğitiminin Hastalar Tarafından Kullanılma Oranları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Edirne,2008.
84. **Koç Z, Sağlam Z.** Kadınların Meme Kanseri, Koruyucu Önlemler ve Kendi Kendine Meme Muayenesi İle İlgili Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi ve Eğitimin Etkinliği. *Meme Sağlığı Dergisi*, **2009**; 5(1): 25-33.
85. **Şanlıer N, Özgen L.** Öğrencilere Farklı Yöntemlerle Verilen Eğitimin Ağız-Diş Sağlığı ve Beslenme Bilgisi Üzerine Etkisi. www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2005_cilt3/sayi_3/351-365.pdf Erişim Tarihi: 31.05.2011
86. **Erci B, Tortumluoğlu G, Kılıç D.** Anksiyete ile Baş Etme Eğitiminin Adölesanlarda Anksiyete Düzeyine Etkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **2003**; 6(3):57-63.
87. **Ellershaw JE, Peat, SJ, Boys, LC.** Assessing the Effectiveness of a Hospital Palliative Care Team. *Palliative Medicine*, **1995**; 9(2): 145-152.
88. **Benor DE.** Measuring Impact Of Nursing Intervention On Cancer Patients's Ability To Control Symptoms, *Cancer Nursing*, **1998**; 21(5): 320-334.
89. **Swan R.** The Nurses' Role İn Bowel Awareness. *Nursing Times*, **2002**; 98(14): 42-43.
90. **White R.** Nurse Assessment of Oral Health: A Review Of Practice And Education. *British J Nursing*, 2000; 9(5): 260-266.
91. **Dodd MJ.** Factors İnfluencing Oral Mucositis İn Patients Receiving Chemotherapy, *Cancer Practice*, **2000**; 8(6): 291-297.

92. **Honor A, Law A.** Mouth Care In Cancer Nursing: Using An Audit To Change Practice. *British Journal of Nursing*, 2002; 11(16):1087-1096.
93. **Karazeybek EA, Özbayır T.** Histerektomi Ameliyatı Olan Hastalara Verilen Eğitimin Etkinliğinin Saptanması. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2005; 21(2): 1-11.
94. **Sharma RA, Symonds RP, O'Byrne KJ, Cheater F, Abrams KR, Seward WP.** Involving Patients in Treatment Decisions: Can We Learn from Clinical Trials , *Clinical Oncology*, 2001;13:328-32.
95. **Cimete G.** Çocuk Ünitesindeki Refakatçi Annelerin Duyguları, Deneyimleri ve Beklentileri: Anne Günlükleri Kullanılarak Gerçekleştirilen Kalitatif Bir Çalışma. *Hemşirelik Forumu*, 1998; 1(6): 288-295.
96. **Varinli İ, İlkay MS, Erdem O.** Hasta Tatmininde Hemşirelik Hizmetlerinin Yeri ve Önemi, Hemşirelik- Ebelik Eğitim Uygulamalarında Kalite Sempozyumu, Kayseri, 3-5 Haziran 1998: 88-102.
97. **Görgeç Ö, Doğan S.** Cumhuriyet Üniversitesi sağlık Hizmetleri Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Servislerinde Yatan Hastaların Hemşirelik Bakımına Yönelik Memnuniyet Durumlarının Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 2002; 4(2):49-59.
98. **Coşkun H, Akbayrak N.** Hastaların Kliniklere Kabul ve Taburculuklarında Hemşirelik Yaklaşımlarının Belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2001; 5(1):63-68.
99. **Yetkin A.** Hemşirelerin Hasta ve Ailesinin Eğitimi ile İlgili Görüş ve Uygulamaları. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2002; 5(1):53-59.
100. **Shuper A, Gabbary U, Mimouni M.** Parental Anxiety in Febril Convulsions. *Isr. J. Med. Sci*, 1996;32(12): 1282-1285.
101. **Coyne IT.** Partnership In Care: Parents' Views Of Participation In Their Hospitalized Child's Care. *Journal of Clinical Nursing*, 1995; 4(2): 71-79.
102. **Price PL.** Parents Perceptions of the Meaning Quality Nursing Care. *Adv Nurs Sci*, 1993; 16(1): 33-41.
103. **Brown SG, Johnson BT.** Enhancing Early Discharge With Home Follow –up: A Pilot Project, *JOGNN*, Jul/August 1985: 315-320.

EKLER

Ek-1: “Ailenin Tanıtıcı Özellikleri formu” ve “Lösemi Tanısı Olan Çocuğa Ait Tanımlayıcı Özellikler formu ” (EK-1)

Sayın katılımcı;

Lösemi hastası çocuğu olan ebeveynlerin çocuğun bakımına ilişkin eğitim gereksinimleri ve karşılanması amacıyla bir çalışma yapmaktayım. Bu nedenle bu konuyla ilgili size bazı sorular soracağım. Sorulara içtenlikle cevap vermeniz çalışma sonuçlarını olumlu derecede etkileyecektir. Bu çalışma sizlerin lösemi hastalığı hakkında bilgi sahibi olmanızı, lösemi tedavisi sırasında ve sonrasında çocuğunuzun bakımını daha iyi sağlamanızı ve çocuğunuzun tedavi sürecini mümkün olduğu kadar sorunsuz geçirmesini sağlayabilecek önlemleri öğrenmeniz ve uygulamanızı sağlamak amacıyla yapılmaktadır.

Çalışmamıza katılmayı gönüllü olarak kabul ettiğiniz takdirde, elde edilen bilgiler ışığında size lösemi hastalığı, tedavi süreci ve bu süreçte yapabileceklerinizle ilgili eğitim verilecek ve ardından tüm bunları içeren bir kitapçık sunulacaktır.

Anket formuna telefon numaranızı yazmanız daha sonra size ulaşabilmemiz açısından oldukça önemlidir. Ancak verdiğiniz kişisel bilgileriniz tarafımızdan gizli tutulacak ve başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Bu anketten elde edilen bilgiler sadece bu çalışmada kullanılacaktır.

Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz ve katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Zeynep ARSLAN
MEÜ. Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

Tarih:

Anket no:

AİLENİN TANITICI ÖZELLİKLERİ

1. Görüşülen ebeveyn

Anne Baba

2. Medeni durumunuz

Evli Bekar

3. Ebeveynlerin yaşı

Anne: Baba:

4. Annenin eğitim düzeyi

- Okur-yazar değil
 Okur-yazar
 İlköğretim (ilkokul ve ortaokul) mezunu
 Lise mezunu
 Üniversite mezunu
 Diğer

5. Annenin mesleği

- Memur
 İşçi
 Serbest meslek
 Emekli
 Ev hanımı

6. Babanın eğitim düzeyi

- Okur-yazar değil
 Okur-yazar
 İlköğretim (ilkokul mezunu ve ortaokul) mezunu
 Lise mezunu
 Üniversite mezunu
 Diğer

7. Babanın mesleği

- Memur
 İşçi
 Serbest meslek
 Emekli
 İşsiz

8. Ailenin çocuk sayısı

9. Aile yapısı

- Çekirdek aile
 Geniş aile
 Parçalanmış aile(Lütfen belirtiniz.....)

10. Sosyal güvenceniz var mı?

- Evet Hayır

11. Sosyal güvenceniz nedir?

- Bağkur
 Yeşil kart
 SGK (SSK, emekli sandığı)
 Ücretli
 Diğer

12. Ailenin gelir durumu

- Düşük Orta Yüksek

13. Aylık ortalama geliriniz

14. Oturulan ev tipi

- Apartman(Lütfen kaçınıcı katta oturduğunuzu belirtiniz)
 Müstakil
 Tuvaleti içerde
 Tuvaleti dışarıda

15. Oturduğunuz ev kendinize mi ait?

Evet Hayır

16. Evde hayvan besliyor musunuz?

Evet Hayır

17. Evde yaşayan kişi sayısı

18. Lösemi tanısı olan başka çocuğunuz var mı?

Evet Hayır

19. Anne- baba arasında akrabalık var mı?

Evet Hayır

20. Ebeveynlerin her ikisi de çalışıyorsa evde çocuklara kim bakıyor?

Babaanne

Anneanne

Teyze- Hala

Komşu

Bakıcı

LÖSEMİ TANISI OLAN ÇOCUĞA AİT TANIMLAYICI ÖZELLİKLER

21. Çocuğunuzun yaşı

22. Çocuğunuzun cinsiyeti

Kız Erkek

23. Çocuğunuz okula gidiyor mu?

Evet

Hayır (Lütfen belirtiniz.....)

24. Çocuğunuz kaçınıcı sınıfta?

25. Çocuğunuzun sene kaybı oldu mu?

() Evet (Kaç yıl olduğunu lütfen belirtiniz.....)

() Hayır

26. Çocuğunuz okula nasıl gidiyor?

() Anneyle gidiyor

() Babayla gidiyor

() Kardeşle gidiyor

() Kendisi yalnız gidiyor

() Okul servisiyle gidiyor

() Diğer

27. Çocuğunuzun tanısı (teşhisi) nedir?

() ALL

() AML

28. Çocuğunuza lösemi tanısı ilk ne zaman konuldu?

29. Çocuğunuzun tanısını size kim açıkladı?

() Asistan Doktor

() Uzman Doktor

() Hemşire

() İntörn Doktor

() Diğer

30. Çocuğunuzun tedavisine ne zaman başlandı?

31. Çocuğunuzu kontrollere getiriyor musunuz?

() Her kontrole düzenli getiriyorum

() Düzenli getirmiyorum

32. Çocuğunuzun hastalığını kimler biliyor?

	Hepsi	Çoğunluğu	Birkaçı	Hiçbiri
Aile bireyleri ve yakınları	()	()	()	()
Komşular	()	()	()	()
Öğretmenleri	()	()	()	()
Sınıf arkadaşları	()	()	()	()
Mahalle arkadaşları	()	()	()	()

Ek-2: Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri Anket Formu

1. Lösemi nedir?

() Beyaz kan hücrelerinin kontrolsüz bir biçimde çoğalmasıyla ortaya çıkan bir kemik iliğinden kaynaklanan bir hastalıktır.

2. Lösemnin risk faktörleri nelerdir?

- () Anne karnında röntgen ısınlarına maruz kalmak
- () Radyasyona maruz kalmak
- () Elektromagnetik alanlar, yüksek gerilim hatları
- () Bazı kimyasal ajanlar
- () Nükleer silahlar
- () Genetik faktörler
- () Kötü beslenme
- () Sık geçirilen viral enfeksiyonlar
- () Kontrolsüz tarım ürünlerinin tüketimi
- () Bazı doğumsal hastalıklar (down sendromu, fanconi aplastik anemisi gibi)

3. Lösemnin belli başlı belirtileri nelerdir?

- () Anemi, trombositopeni ve nütropeni
- () Kanama
- () Solukluk, yorgunluk dispne
- () Enfeksiyonlara yatkınlık
- () Ateş
- () Kemik ve eklem ağrıları
- () Kilo kaybı
- () İştahsızlık

4. Lösemi tanısı konmadan önce yapılan işlemler nelerdir?

- Tam kan sayımı
- Periferik yayma
- Röntgen filmleri
- Kemik iliği aspirasyonu
- Kemik iliği biyopsisi
- Lomber ponksiyon
- İdrar tahlili

5. Lösemi tedavisi ne kadar sürmektedir?

- ALL' de 2–3 yıl
- AML' de 8–12 ay

6. Lösemi tedavisinde kullanılan yöntemler nelerdir?

- Kemoterapi
- Radyoterapi

7. Radyoterapinin olası yan etkileri nelerdir?

- Bulantı-kusma
- Radyasyon dermatiti
- Ağız yaraları (stomatit)
- Tükürük salgısında azalma ve koyulaşma
- Saç dökülmesi
- İshal
- Yorgunluk

8. Kemoterapi nedir?

Lösemi hastalığında lösemik hücrelerin yok edilmesi ve çoğalmalarının durdurulması için ilaç kullanarak yapılan bir tedavi yöntemidir.

9. Kemoterapinin aşamaları nelerdir?

- Remisyon indüksiyonu (başlangıç tedavisi)
- Konsolidasyon tedavisi (hücum tedavisi)
- İdame tedavisi (destek tedavisi)
- Santral sinir sistemi profilaksisi

10. Kemoterapinin etkileri nelerdir?

- Lösemik(kanserli) hücrelerin yok edilmesi
- Lösemik (kanserli) hücrelerin çoğalmalarının durdurulması

11. Kemoterapinin yan etkileri nelerdir?

- Enfeksiyon riski, kanama, anemi
- Ağız yaraları
- Bulantı- kusma
- Sıvı dengesizliği
- İshal
- İştahsızlık
- Saç dökülmesi
- Aşırı duyarlılık
- Tümör lizis sendromu
- Kaşeksi
- Hemorajik sistit
- Kardiyotoksisite
- Nörotoksisite
- İlacın damar dışına çıkması
- Ağrı

12. Kan değerlerinin düştüğünü gösteren belirtiler nelerdir?

- Yorgunluk-halsizlik, solukluk
- Enfeksiyon
- Beslenme bozukluğu
- Vücudun herhangi bir yerinde oluşan kanama
- Nefes darlığı

13. Nötropeni nedir?

Beyaz kan (lökosit) hücrelerinin kandaki sayısının 1000 mm³'ün altına düşmesidir.

14. Lökosit (beyaz küre) sayısı kaçın altına düşerse enfeksiyon riski artar?

15. Enfeksiyon belirtileri nelerdir?

- Yüksek ateş (38 derece ve üzerinde)
- Üşüme, titreme, terleme
- Öksürük, balgam çıkarma
- Burun akıntısı
- İdrar yaparken yanma

16. Enfeksiyonu önlemek amacıyla alınabilecek önlemler nelerdir?

- Çocuğumu kalabalık ortamlardan uzak tutmak
- Hastanın tüm vücut temizliğine ve vücut bakımına çok özen göstermek
- Nötropeni gelişmişse nötropenik diyet uygulamak
- Canlı aşı uygulanmış (felç aşısı) kişiler ile ilişkisini önlemek
- Çocuğun evde ya da hastanedeki odasında kurumuş veya taze çiçek bulundurmamak
- Tuvalet temizliğine çok dikkat etmek
- El yıkamanın önemini bilmek
- Ağız ve diş bakımına özen göstermek
- Travmadan korumak

17. Trombosit sayısı kaçın altına düştüğünde trombosit desteği yapılır?

18. Kanama belirtileri nelerdir?

- Vücutta kendiliğinden morarma olması
- Tansiyon düşmesi
- Nabız sayısının artması
- Dışkıda ve idrarda kan görülmesi
- Bilinç kaybı
- Ani başlayan huzursuzluk

19. Anemi durumunda vücutta hangi değişiklikler gözlenir?

- Ciltte solukluk
- Kaslarda zayıflık hissi, yorgunluk
- Solunum sayısında artma
- Çarpıntı
- Depresyon, umutsuzluk
- Sinirlilik

20. Kemoterapinin yan etkilerinden ağız yaralarının bakımı için neler yapılmalıdır?

- Ağız içi her gün düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Ağız içi temiz tutulmalı ve gargaralar düzenli olarak kullanılmalıdır.
- Yemeklerden sonra ağız bol su ile çalkalanıp temiz tutulmalıdır.
- Yumuşak bir diş fırçasıyla her yemekten sonra dişler fırçalanmalıdır.
- Bebek ve küçük çocuklarda parmağa gazlı bez sarılarak bikarbonatlı su ya da sodyum klorür ile ağız ve diş etine bakım yapılabilir
- Ağrıyı azaltmak için buz parçaları ya da lokal analjezikler kullanılır.

21. Ağız bakımı yapılırken neler kullanılmalıdır?

- Diş macunu-fırça-gargara

22. Ağız bakımı ne kadar sıklıkla yapılmalıdır?

- Günde 3- 4 kez

23. Kemoterapinin yan etkilerinden olan bulantı-kusmayı önlemek için neler yapılmalıdır?

- Az az ve sık sık beslenmeli
- sevdiği yiyecekler yedirilmeli
- Sıvı gıdaları öğünlerden sonra tüketmeli
- Tuzlu bisküvi, kraker, leblebi gibi gıdalar bulantıyı azaltabilir.
- Yemek yedikten hemen sonra sırt üstü uzanmamalı
- Doktorun önerdiği ilaç kullanılmalı
- Yağlı gıdalar, kokulu yiyecekler, kızartmalardan uzak durulmalıdır

24. Kemoterapinin yan etkilerinden ishal gelişirse neler yapılmalıdır?

- Az posalı gıdalar tüketilmelidir.
- Bol sıvı alımı sağlanmalıdır.
- Sakıncası yoksa muz, portakal, patates, pirinç lapası verin.
- Fazla sıcak ve soğuk olmayan az şekerli yiyecekleri az ve sık olarak tüketilmelidir.

25. Lösemi hastası çocukların beslenmesinde nelere dikkat edilmelidir?

- Öğün atlanmamalıdır.
- Yüksek protein ve kalori içeren besinler tüketilmelidir.
- Yatmadan önce bir şeyler yedirip yatırılmalıdır.
- Yemeklerden önce sıvı alımı kısıtlanmalıdır.
- Katı gıdalar tüketilemediğinde besinler sıvı olarak ya da püre halinde tüketilmelidir.
- Diyetinde et, balık, tavuk, kuru baklagiller, süt ve süt ürünleri mutlaka bulunmalıdır.
- Yemekler günlük pişirilmelidir

26. Kemoterapi sırasında beslenmede yaşanan sorunların nedenleri nelerdir?

- Bulantı
- Kusma
- İştahsızlık
- Ağız yaraları
- Tat değişiklikler

27. Kemoterapi sırasında yeterli ve dengeli beslenmenin olumlu etkileri nelerdir?

- Ağız yaraları daha az oluşur
- Kan değerlerinde düşme olmaz
- Yorgunluk ve halsizlik görülmez
- Büyüme ve gelişme olumsuz etkilenmez
- Enfeksiyonlar sık gelişmez

28. Kemoterapinin yan etkilerinden saç dökülmesini önlemek için neler yapılmalıdır?

- () Başı güneş ışınlarından, sıcak ve soğuktan, kimyasal maddelerden korunmalı
- () Saçlar ılık su ile tahriş etmeyen şampuanlar ile yıkanmalı
- () Yumuşak kıl fırça kullanılmalı ve mümkünse saçlar çok sık taranmamalı
- () Dökülmeyi engellemek için tedavi sırasında başa sıkı bandanalar kullanılabilir
- () Saçlarınız uzunsa ve dökülmeye başlamışsa yıpranmaması için kısa kestirin.
- () Saç kurutma makinesi kullanılmamalı
- () Jöle, lastikli toka vs. kullanılmamalı
- () Kafa derisinde kuruma, kaşıntı olursa uygun kremler kullanılabilir
- () Rahatsızlığı azaltmak için bone ya da peruk kullanılabilir
- () Kemoterapi bittikten sonra, saçların çıkmaya başladığı dönemlerde hafif proteinli sabun ya da bebek şampuanı ile yıkama yapılır ve hafifçe durulanır

29. Kemoterapi ilaçlarının verilmesi sırasında hangi durumlarda ilaç hemen kesilip doktor ve hemşireye haber verilmelidir?

- () Ürtiker (deride kızarıklık, kabarıklık)
- () Huzursuzluk
- () Solunum güçlüğü
- () Tansiyon düşmesi
- () Gözlerde ya da yüzde şişlik
- () İshal, bulantı-kusma ve karın ağrısı

30. Tümör lizis sendromunda çocuklarda ne gibi belirtiler görülür?

- () Bulantı
- () Kusma
- () İdrar miktarında azalma
- () Kasılmalar
- () Bilinç düzeyinde değişiklikler
- () Kanda üre, nitrojen, serum kreatinin, potasyum, fosfor ve ürik asit düzeylerinde yükselme

31. Kemoterapinin yan etkilerinden hemorajik sistiti önlemek için neler yapılmalıdır?

- Bol sıvı alması sağlanır.
- İdrar miktarı dikkatlice takip edilir.
- Sık sık idrar yapması sağlanır.
- İdrarın rengi kanama açısından gözlenir.
- İdrar yaparken sorun yaşarsa doktora haber verilir.

32. İlacın damar dışına çıkmasının belirtileri nelerdir?

- Ödem
- Yaygın sertlik
- Doku hasarı
- Ağrı
- Yanma
- Batma
- Yaygın nekroz

33. İlacın damar dışına çıkması durumunda yapılacaklar nelerdir?

- İlaç hemen durdurulur
- İlaç damar yoluna zarar vermeden başka bir enjektörle geriye çekilmeye çalışılır.
- Damar yolu iğnesi dikkatlice çıkarılır.
- Damar yolunun olduğu bölgenin hareketsiz olması sağlanır
- Damar yolunun çıktığı bölge kalp seviyesinden yukarda tutulur.
- Alkollü pamuk ya da spançla tampon uygulanır.
- Sıcak ve soğuk uygulama yapılır

34. Lösemide ağrı neden gelişir?

- Hastalığa bağlı olarak
- Kemoterapinin yan etkileri nedeniyle

35. Ağrı gidermek için hangi yöntemler daha etkilidir?

() İlaç tedavisi ve ilaç dışı rahatlatıcı bazı teknikler

36. Ağrıyı gidermek için uygulanan ilaç dışı teknikler nelerdir?

() Nefes alıp verme teknikleri

() Masaj uygulaması

() Ilık banyo

() Dikkati başka yöne çekme

() Ağrı bölgesinin hareketini kısıtlama

() İstirahat etme

Ek -3: Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğun Bakımına İlişkin Verilmesi Planlanan Eğitime Yönelik Görüşlerini belirleme formu ” (EK-3)

1. Lösemi ile ilgili size düzenli olarak eğitim verilmesini ister misiniz?

() Evet () Hayır

2. Sizce bu eğitim ne zaman verilmelidir?

- () Tanı konulup tedaviye başlanmadan hemen önce
() Tedavi başladıktan sonra
() Tanı konulduktan hemen sonra verilmeli ve düzenli aralıklarla devam edilmeli
() Eğitim verilmesine gerek duymuyorum
() Diğer

3. Verilecek eğitim neleri kapsamalıdır?

4. Eğitimin size kim tarafından verilmesini istersiniz?

5. Eğitimin yararları neler olabilir? Lütfen belirtiniz.

Ek-4 : Eğitim Kitapçığı

LÖSEMİ HASTALIĞI İLE İLGİLİ BİLGİLENDİRME KİTAPÇIĞI



**HAZIRLAYAN:
ZEYNEP ARSLAN
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**

SUNUŞ

Son yıllarda çocukluk çağı kanserlerinde görölen artış nedeniyle sağ kalım oranlarını arttırmak ve kanserli çocuklara daha kaliteli bir yaşam sağlamak tedavinin yanında oldukça önemli hale gelmeye başlamıştır. Çocukluk çağında lösemi hastalığının tedavisi uzun ve oldukça zorlu bir süreçtir. Anne babaları bu zorlu süreçte en çok hastalık hakkında yeterli bilgi sahibi olmamak ve buna bağlı belirsizlikler korkutmaktadır. Bilinmeyen bir durumla savaşmak oldukça rahatsızlık vericidir. Çünkü en değerli varlıkları olan çocuklar bu dönemde daha fazla anne ve babaya ihtiyaç duymaktadırlar. Aileler yeterince bilmedikleri bu hastalık nedeniyle çocuklarına faydalı olamayacaklarını düşünüp endişeye kapılmaktadırlar.

Değerli anne ve babalar bu kitapçık uzun ve zorlu lösemi tedavisi sırasında sizlerin lösemi ile ilgili bilgi sahibi olmanızı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Umuyoruz ki bu kitapçık sizlerin tedavi sürecinde kafanızdaki soruları cevaplamanıza yardımcı olur ve çocuğunuza daha kaliteli bir bakım sağlayabilirsiniz.



LÖSEMİ nedeni tam olarak bilinmemekle beraber beyaz kan hücrelerinin (akyuvarların) ani ve denetlenemez biçimde çoğalmasıyla ortaya çıkan bir hastalıktır. Halk arasında kan kanseri olarak da bilinir. Lösemi tedavi edilebilen bir hastalıktır. Günümüzde destekleyici bakım ve lösemi tedavisindeki gelişmeler sonucu lösemili çocukların % 80’inde yaşam süresi 5 yıl uzatılmıştır ve bu hastaların büyük bir kısmı tedavi olabilmektedir. Lösemi bulaşıcı değildir. Aileden geçmez.

Lösemi hastalığının akut ve kronik olmak üzere iki ana tipi vardır. Akut Lösemi; birden ortaya çıkan, hızla ilerleyen ve hastayı düşkün bırakan lösemi tipi olup, Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL) ve Akut Myeloblastik Lösemi (AML) olmak üzere iki ana tipten oluşmaktadır. Akut Lenfoblastik lösemiler düşük, orta ve yüksek riskli olarak sınıflandırılırlar. Bu gruplandırmaya göre de tedavi planı belirlenir. ALL’ de tedavi süresi tanı konulduğundan itibaren 2 – 3 yıl sürer. AML için bu tedavi süresi 8 ay ile 12 ay arasında değişir. ALL de yaşam oranı %80 dir (risk gruplarına göre % 50 ile 95 arasındadır). AML de ise genel yaşam hızı %70 dir (risk gruplarına göre % 40 ile 90 arasındadır).

Kronik lösemi ise, çocuklarda nadir görülür, başlangıcı daha sinsidir ve daha uzun süre devam eder. Kronik Myelositer Lösemi (KML) ve Kronik Lenfositer Lösemi (KLL) olmak üzere iki ana tipi içermektedir.

Lösemi birçok hastada genetik ve çevresel etkenlere maruz kalma sonucunda ortaya çıkmaktadır. Birçok araştırma lösemnin birden fazla etkene bağlı olarak geliştiğini göstermektedir.

LÖSEMİDE RİSK FAKTÖRLERİ:

- Anne karnında röntgen ışınlarına maruz kalmak
- Radyasyon
- Elektromagnetik alanlar, yüksek gerilim hatları
- Bazı kimyasal ajanlar
- Nükleer silahlar

- Genetik faktörler
- Kötü beslenme
- Sık geçirilen viral enfeksiyonlar
- Kontrolsüz tarım ürünlerinin tüketimi
- Bazı doğumsal hastalıklar (down sendromu, fanconi aplastik anemisi gibi)

LÖSEMİNİN BELİRTİLERİ



Çocuklarda lösemi hastalığının belirtileri lösemik hücrelerin doku ve organlara yayılması ve kemik iliğinin baskılanması nedeniyle görülür.

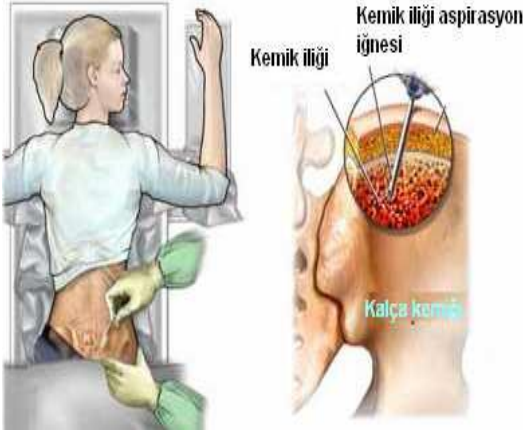
- Kemik iliği baskılanması sonucu anemi, trombositopeni ve nütropeni gelişir.
- Anemiye bağlı solukluk, yorgunluk dispne,
- Trombositopeniye bağlı kanamalar
- Nütropeni nedeniyle enfeksiyonlara yatkınlık
- Kemik ve eklem ağrıları
- Kilo kaybı
- İştahsızlık

lösemide görülen belirtilerdir. Ayrıca lösemnin etkilediği organa ait belirtilerde görülebilir. Örneğin, baş ağrısı, karın ağrısı, kusma, görme bozuklukları gibi belirtiler olabilir. Bu belirtilerden en az biri ya da birkaçıyla doktora başvurulduğu zaman lösemiden şüphelenilebilir.

LÖSEMİDE TANI

Öykü, fizik muayene ve kan sayımında lösemik hücrelerin (blastların) görülmesi lösemi şüphesini arttırır. Tanı sırasında yapılacak tetkikler

- **Tam kan sayımı**
- **Periferik yayma**



- Ancak lösemnin hangi tip olduğu, hastanın muayenesinin yanı sıra kan ve kemik iliğindeki hücrelerin mikroskop altında incelenmesi ve özel boyalarla boyanarak ileri laboratuvar incelemelerinin yapılması ile konur.

- **Lomber ponksiyon:** Santral sinir

sistemi tutulumunu belirlemek amacıyla yapılır.

- **Akım Sitometri:** Hastalığın alt tiplerinin belirlenmesi için kan ve kemik iliğinden çalısılan özel bir testtir. Tanı için yapılması gereklidir.
- **Kromozomal Analiz ve Genetik Tarama:** Hastalığa yol açabilecek bir kalıtsal bozukluk olup olmadığını belirlemek gerek kemik iliği gerekse kandan genetik incelemeler yapılmalıdır.
- **Radyolojik tetkikler**

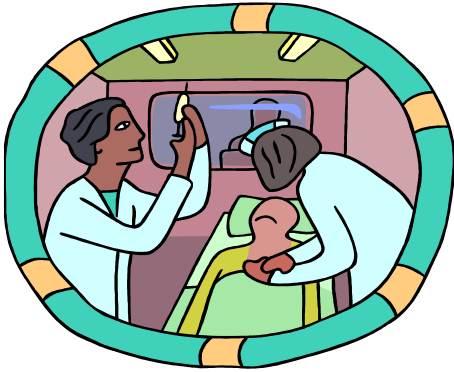
Lösemilerde erken tanı konması, ailelerin doğru zamanda, doğru merkezlere yönlendirilmesi çok önemlidir. Yapılan tetkiklerden sonra lösemi tanısı konulur konulmaz hızla tedaviye geçilmesi gerekmektedir. Ancak tedavi başlamadan önce eğer hastanın genel durumu tedaviye başlamaya uygun değilse, hastalıkla beraber farklı sorunlarda varsa öncelikle bunların düzeltilmesi gerekmektedir. Çünkü lösemi tedavisi oldukça zor bir süreçtir ve bu zor sürece bireyin bedenen ve ruhen hazır olması tedavinin başarısı açısından oldukça önemlidir.

Lütfen dikkat

Çocuğunuzda;

- Solukluk, çabuk yorulma
- Kilo kaybı
- Kemik ve eklem ağrıları
- İnatçı seyreden ateşli hastalıklar
- Sık tekrarlayan enfeksiyonlar
- Erkek çocuklarda testislerde şişlik ve sertlik
- Herhangi bir yerinde kanama, sebepsiz morarma
- Vücudunun herhangi bir yerinde şişlik
- Kusma, baş ağrısı gibi şikâyetler olursa mutlaka bir **doktora** götürün.

LÖSEMİ TEDAVİSİ



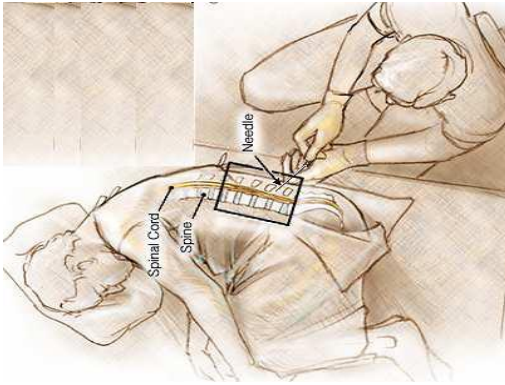
Lösemi tedavisi **akut lenfoblastik lösemi** ya da **akut myeloblastik lösemi** oluşuna göre farklılıklar gösterir.

Tedavinin temelini kemoterapi denen ilaç tedavisi oluşturur. Özel durumlarda beyini korumak veya tedavi etmek için radyoterapi (ısın tedavisi) uygulanır.

Tedavi sırasında hastalığın beyne yayılmasını engellemek amacıyla aralıklı olarak beyin omurilik sıvısına kemoterapi ilaçları verilir. Löseminin tipine göre kullanılan ilaç ve radyoterapi kombinasyonlar değişik olabilir.

Lösemilerin tedavisinde 4 aşama vardır:

- 1) **REMİSYON İNDÜKSİYONU:** Tanı konulduktan sonra başlar. Ortalama 4–6 hafta sürer. Daha sonra remisyon değerlendirmesi için kemik iliği örneği alınır. Kemik iliğinde lösemik hücre sayısının % 5'ten az alması amaçlanır. Tam remisyon için kan değerleri normal sınırlara ulaşmalıdır.
- 2) **KONSOLİDASYON TEDAVİSİ:** Lösemik hücrelerin sayısını daha fazla azaltmak amacıyla uygulanır. Löseminin tipine göre kullanılan ilaçlar değişiklik gösterebilir.
- 3) **İDAME TEDAVİSİ:** İdame tedavisinde amaç remisyonu devam ettirmek, lösemik hücrelerin sayısını azaltmak ve lösemik hücrelerin ilaçlara karşı direnç geliştirmesini önlemektir. Yaklaşık olarak 1.5 yıl sürer. Amaç remisyonun devamlılığını sağlamaktır. Bu tedavi sırasında haftalık ya da ayık olarak kemik iliğinin ilaçlara yanıtını değerlendirmek ve çocuğun remisyonda olup olmadığını tespit etmek için kan değerlerinin incelenmesi, fizik muayene ve kemik iliğinin incelenmesi oldukça önemlidir.



- 4) **SANTRAL SİNİR SİSTEMİ PROFLAKSİSİ:** Bu tedavi lösemik hücrelerin sinir sistemine olan etkisini önlemek ya da azaltmak amacıyla uygulanır. Lösemik hücreler beyin-omurilik gibi ilaçların çok iyi ulaşamadığı yerlere saklanabilirler, hatta başlangıçta bile buraları tutabilirler.

Kemoterapi ilaçlarını onlara ulaştırmak için ‘ **bel tedavisi** denilen **intratekal tedavi**’ yapılır. Direkt olarak bel suyuna ilacı vererek saklanmış lösemik hücrelerle mücadele edilir. Aynı amaçla ikinci bir uygulama da başa (beyine) ışın tedavisi uygulamaktır. Bu tedaviye "**Radyoterapi**" denir.

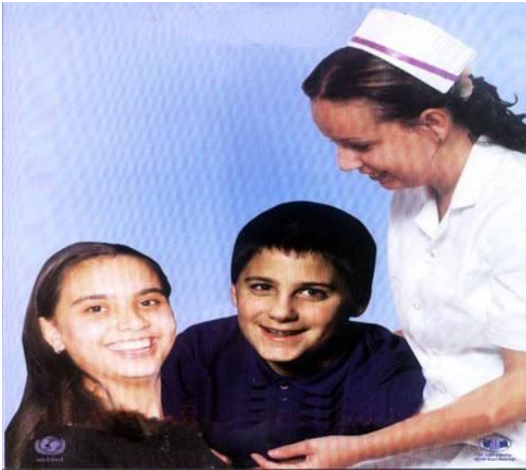
RADYOTERAPİ

Radyoterapi, radyoaktif ışınlarla tedavi demektir. Beyini lösemiden korumak için özel şartlarda uygulanan yüksek enerjili ısımlar ile kanser hücrelerinin öldürülmesidir. Radyoterapideki amaç lösemik hücreleri lokalize oldukları alanda yok etmektir. Çocukluk çağı ALL' lerinde yeri çok sınırlıdır. Sadece T hücreli ALL' lerde uygulanır. Tek başına anlamlı değildir. Kemoterapi gibi kanserli hücrelerin yanı sıra normal hücrelere da zarar vermektedir.

RADYOTERAPİNİN OLASI YAN ETKİLERİ

- Bulantı-kusma
- Radyasyon dermatiti
- Ağız yaraları (stomatit)
- Tükürük salgısında azalma ve koyulaşma
- Saç dökülmesi
- İshal
- Yorgunluk

KEMOTERAPİ



Lösemik hücrelerin büyüme ve çoğalmalarını önlemek ya da yok edilmelerini sağlamak için ilaçlarla yapılan tedavi biçimine kemoterapi denir. Kanserli hücrelere doğrudan etki eden kemoterapi ilaçları kanserli hücrelerin yapı taşlarına etki eder, hücrelerin büyümesine ve çoğalmasına engel olarak kanserli hücrelerin ölümüne neden olurlar

Kemoterapi ilaçları en çok damar yoluyla ve ağızdan verilir. Uzun süre damardan ilaç verilmesi damarların hasarına yol açarak kullanımda zorluklara neden olabilir. Böyle durumlarda bazen ilaçlar kateter ya da port kateterlerle verilir. Hangi yolla verilirse verilsin ilaçlar kana karışarak lösemik hücrelere ulaşır ve etkilerini gösterirler. Ancak kemoterapi sırasında lösemik hücrelerin yanı sıra sağlam hücrelerde ilaçlardan etkilenirler. Buna bağlı olarak da çeşitli yan etkiler ortaya çıkar.

Kemoterapinin olası yan etkileri şunlardır

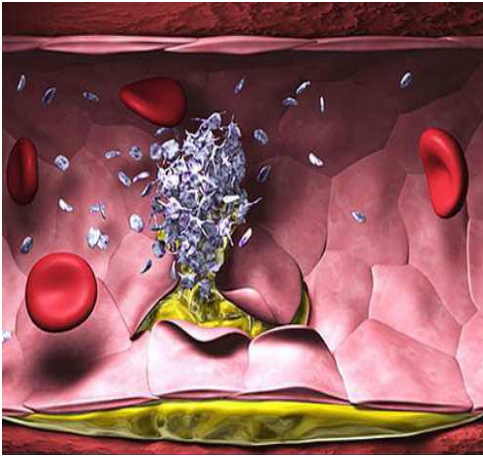
<ul style="list-style-type: none">• Kemik iliği depresyonuna bağlı olarak gelişen enfeksiyon riski, kanama, anemi• Ağız yaraları• Bulantı- kusma• Sıvı dengesi• İshal• İştahsızlık	<ul style="list-style-type: none">• Saç dökülmesi• Aşırı duyarlılık• Tümör lizis sendromu• Kansere bağlı gelişen kaşeksi• Hemorajik sistit• Kardiyotoksisite• Nörotoksisite• İlacın damar dışına çıkması• Ağrı
--	--

Bu yan etkiler çocuğunuzu bazen olumsuz etkiler ve tedavinin gidişatı sırasında sizin çeşitli sorunlar yaşamanıza neden olabilirler. Ancak kemoterapinin yan etkilerinin yaratacağı sorunları önlemek ya da azaltmak amacıyla yapacağınız çeşitli uygulamalar tedavi sürecinde sizin daha az sorun yaşamanıza yardımcı olabilir.

Alacağınız kemoterapinin süresi löseminin tipine, derecesine ve hastalığın ilaçlara verdiği tepkiye göre değişiklik gösterebilir. Herkesin aldığı tedavi ve tedavinin süresi aynı olacak diye bir kural yoktur. Bu nedenle başka hastalarla tedavinizi, yaşadıklarınızı kıyaslamamanız sizin psikolojiniz açısından oldukça önemlidir. Çünkü herkes tedavi sürecini farklı atlatacaktır. Kimisi kemoterapi sırasında hiç sorun yaşamazken kimisi de sık sık sorunlarla karşı karşıya kalabilir. Yan etkileri sık yaşamanız çocuğunuzun iyileşemeyeceği anlamına gelmez.

Sadece sizin bu süreçte daha hassas olmanızı ve dikkati elden bırakmamanızı gerektirir. Kemoterapi sırasında alacağınız ilaçlara, kemoterapi kürüne göre çocuğunuzun hastanede yatması gerekebilir. Hastanede yatış süresi planlanan tedaviye göre değişiklik gösterir. Önemli olan tedavinizi ayaktan ya da yatarak almanız değil en az düzeyde sorun yaşayarak tedaviyi atlatmanızdır.

KEMİK İLİĞİ DEPRESYONU

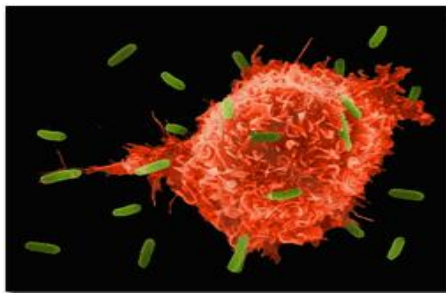


Kemik iliği depresyonu, kemoterapinin ve radyoterapinin yaşamı tehdit eden bir yan etkisidir. Kanın şekilli elemanları (eritrosit, lökosit ve trombosit) kemik iliğindeki stem (kök) hücrelerinde yapılır. Bu kan hücrelerinin dolaşımdaki yaşam süreleri farklıdır.

- Eritrositler 120 gün
- Lökositler 4-5 gün
- Trombositler 9-10 gün yaşam süreleri

vardır.

Kemoterapi sırasında kemik iliğinin etkilenmesine bağlı olarak kan hücrelerinin dolaşımında sayıları azalır ve buna bağlı yan etkiler görülür. İlk yan etkiler lökositlerin sayılarının azalmasıyla görülür. Tedaviden ortalama 7-10 gün sonra azalma başlar, tedaviden 3-4 hafta sonra normale döner. Bu durum ancak kan sayımının yapılması ile tespit edilebilir. Eritrositlerin düşmesi yorgunluk ve halsizliğe, lökositlerin düşmesi enfeksiyonlara, trombositlerin düşmesi ise kanamalara yol açabilir.



Kan değerlerinde düşüklük olduğunu hissediyorsanız:

- Öncelikle hemen kan tetkiki yaptırınız.
- Eğer kırmızı kan değerinde düşüklük saptanmışsa bu durum yorgunluk ve

halsizliğe neden olabileceği için çocuğunuzun gereksiz efor harcamasını engelleyiniz.

- Beyaz kanı (lökosit) düşmüşse her zamankinden daha fazla hijyene özen gösteriniz.
- Trombositlerinde düşme varsa kanama açısından risk olduğunu unutmayınız. Çocuğunuzu travmalardan mümkün olduğunca koruyunuz.
- Beslenmesini dikkatlice düzenleyiniz.
- Doktorunuza danışarak önereceği herhangi bir ilaç varsa düzenli olarak kullanınız.
- Gerekirse kan desteği sağlanabileceğini unutmayınız.

ENFEKSİYON



Kemoterapiye bağlı olarak akyuvarların (lökosit) sayısının azalması vücudumuzun mikroplara karşı savunma gücünün azalmasına neden olur. Kanda akyuvar sayısının azalması **nötropeni** olarak adlandırılır. Beyaz kürenin 1000 mm³ altına düşmesine nütropeni denir. Beyaz küre'yi oluşturan nütrofillerin 500 mm³ altına düşmesi halinde enfeksiyon riski artar. Bu dönemde hastanın ateşinin kontrol edilmesi ve gerekli kültürlerin alınarak tedaviye başlanması önemlidir. Nütropenin şiddeti ve süresi enfeksiyon riskini belirgin olarak etkilemektedir. Herhangibir nedenle enfeksiyon gelişmesi de kemoterapiye ara verilmesine neden olup tedavinin aksamasına yol açabilir. Enfeksiyon belirtisi yönünden vücut ısısı 4 saatte bir düzenli olarak kontrol edilmelidir. Çocukta nütropeni ve 39 C ve üzerinde ateş varsa enfeksiyon yönünden değerlendirilmelidir.

ENFEKSİYONU ÖNLEMENİN İÇİN NELER YAPABİLİRİZ

- Kan değerlerini düzenli olarak kontrol ettirin.
- Nötropeni gelişmişse nötropenik diyet verilir. Düzenli beslemeye dikkat edin. Besinleri her öğünde taze olarak hazırlayın. Yüksek enerji ve protein içeren gıdalarla beslenmesini sağlamaya çalışın. Çiğ sebze-meyve yemeyin.
- Enfeksiyonu olan kişilerden uzak tutun. Çocuğunuzu kalabalık ortamlardan uzak tutun.
- Çocukluk döneminde yapılan canlı aşılardan bu çocuklara yapılmamalıdır. Canlı aşılardan kemoterapi tedavisi bittikten en az 3 ay sonra yapılmalıdır.
- Canlı aşı uygulanmış (felç aşısı) kişilere yaklaşmayalım.
- Hastanın tüm vücut temizliğine ve vücut bakımına çok özen gösterin. Kuruyan derisinin uygun solüsyonlarla nemlendirmeye çalışın. Kuru deri de cilt bütünlüğü bozulduğu için enfeksiyona neden olabilir.
- Evde ya da hastanede ziyaretçi giriş çıkışlarını mümkün olduğunca azaltın.
- Çocuğunuzun odasında ya da hastanede kurumuş veya taze çiçek bulundurmuyun. Çiçek ve süs bitkileriyle yakın temas etmeyelim. Durgun su enfeksiyonları açısından oldukça risklidir.
- Anal bölgede tahrişi engellemek için kabız olmamasına dikkat edin. Tuvalet temizliğine çok dikkat edin. Enfeksiyon riskini azaltmak için perine temizliğine özen gösterilmesi önemlidir. Her dışkılama sonrasında perine bölgesini cilde zara vermeden dikkatlice temizleyin. Temiz bir şekilde yıkayın ve yumuşak bir tuvalet kağıdı ya da peçete ile kurulayın. Her idrar yapmasından sonra da perine bölgesini kuru bırakın.
- Evde hayvan beslenmemelidir.
- El yıkamanın önemini unutmayın. Çocuğunuzla her temastan önce ve sonra mutlaka ellerinizi yıkayın. Özellikle sıvı sabun ve kağıt havlu kullanmaya özen gösterin. El yıkamadan sadece el dezenfektanı kullanılması aynı etkiyi göstermez.



- Hazır et ürünlerinden kaçınılmalıdır.
- Kutular ve şişeler iyi temizlenmelidir.
- Ağız ve diş bakımına özen gösterilmelidir, dişler ancak trombosit sayısı 50.000 ve üzerine çıktığı zaman yumuşak bir fırça ile temizlenebilir.
- Çocuğunuzun mümkün olduğu kadar yaralanmamasına, bir yerlere çarpmasına ve düşmemesine dikkat edilmelidir. Oluşacak yaralanmalarda enfeksiyon riski olabilir.
- Çocuk için kullanılan tüm malzemelerin temiz olmasına özen gösterilmelidir.

ÇOCUĞUNUZDA;

- Yüksek ateş (38 derecenin üstünde)
- Üşüme, titreme
- Terleme
- Öksürük ve balgam çıkarma
- Burun akıntısı
- İdrar yaparken yanma ve sızı
- Baş ağrısı, boyun ağrısı

gibi belirtilerden bir ya da daha fazlasını tespit ederseniz vakit kaybetmeden mutlaka doktorunuza başvurunuz.

KANAMA

Kemik iliği depresyonuna bağlı olarak trombosit sayısının azalması sonucu kanama riski artar. Trombositopeni hem kemoterapiye hem de hastalığa bağlı olarak gelişir. Trombositopeniye bağlı gelişen kanamalar travma nedeniyle ya da kendiliğinden gelişebilir. Trombosit sayısının 50000 mm³'ün altına düşmesiyle kanama riski artar. Ciddi durumlarda trombosit transfüzyonu gerekebilir.

Kanama riskini önlemek için

- Kan değerlerini düzenli olarak kontrol ettirin.
- Kanama belirtileri açısından dikkatli olun. Örneğin ani başlayan huzursuzluk, bilinç kaybı, kan basıncında (tansiyon) düşme gibi
- Çocuğunuzun idrarını ve dışkısını kanama açısından sürekli gözleyin.
- Burun ve diş eti kanamaları yönünden izleyin. Diş fırçalarken yumuşak diş fırçası kullanın. Eğer burun kanaması olursa çocuğunuzu dik pozisyonda oturtun ve burun deliklerine 15 dk basınç uygulayın.
- Damar yolu açılması, enjeksiyon yapılması, port kateter takılması gibi işlemler sırasında dikkatli olun.
- Trombosit sayısı 20000 mm³'ün altına düştüğünde trombosit desteği sağlanması gerektiği unutmayın.
- Kanamaya yol açabilecek işlemleri trombositopenisi varsa azaltın.
- Çocuğunuzu travmalardan koruyun.
- Güvenli bir çevre sağlayın.

ANEMİ



Dolaşımdaki eritrosit sayısının azalması nedeniyle anemi gelişebilir. Eritrosit sayısı kemoterapiye, enfeksiyona, kanamaya veya kötü beslenmeye bağlı olarak da gelişebilir.

Anemi varlığında vücutta oksijen yeterli olarak tüm hücrelere taşınmaz ve buna bağlı belirtiler ortaya çıkar.

- Ciltte solukluk
- Kaslarda zayıflık ve yorgunluk hissi, halsizlik vardır.
- Depresyon, umutsuzluk, sinirlilik ve baş ağrıları görülebilir.
- Vücutta oksijen gereksinimini karşılamak için solunum sayısı ve kalp hızı artar.

EĞER ÇOCUĞUNUZDA ANEMİYE BAĞLI YORGUNLUK ve HALSİZLİK VARSA

- Bu sıkıntıları azaltmak için öncelikle aneminin düzeltilmesi önemlidir. Doktor önerisiyle kan transfüzyonu yapılabilir.
- Mümkün olduğunca dinlenmesini sağlayınız.
- Düzenli uyumasını sağlayınız.
- Beslenmesine özen gösteriniz. Protein, vitamin ve demir yönünden zengin gıdaları tüketmesini sağlayınız.
- Sakıncası yoksa bol sıvı almasını sağlayınız.

AĞIZ YARALARI

Bazı kemoterapi ilaçları sindirim sisteminin epitel dokusunda zedelenmeye neden olabilirler. Buna bağlı olarak da sindirim sisteminin herhangi bir yerinde inflamasyon ve ülser gelişebilir. Mukozit, yemek borusundan rektal bölgeye (anüse) kadar ilerleyebilir. Kemoterapi alırken ağız içinde, boğazda, yemek borusunda kuruma, kızarma ve yaralar oluşabilir. Bu durum hem beslenmeyi olumsuz etkiler hem de mikroorganizmalar için elverişli ortam yaratacağından enfeksiyon oluşmasına neden olabilir. Genellikle kemoterapi ilaçları verildikten 7–10 gün sonra gelişebilir veya beyaz kürenin düşmesiyle ortaya çıkabilir. Bunlara bağlı olarak ağız yaralarını engellemek pek mümkün olmayabilir.

Ağız yaralarını önlemek için ağzın temiz tutulması oldukça önemlidir. Ayrıca kemoterapi uygulayan birçok büyük merkezde tedaviye başlamadan önce ağız ve diş sağlığının değerlendirilmesi ve gerekiyorsa kemoterapiye başlamadan önce sorunların düzeltilmesi ön plana çıkmaktadır.

AĞIZ YARASI OLUŞUMUNU ENGELLEMELİK İÇİN YAPABİLECEKLERİNİZ

- Eğer mümkünse kemoterapi almaya başlamadan diş hekimliğine kontrole götürünüz.
- Ağız ve dudaklar ağız yaraları açısından her gün düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Ağız içi temiz tutulmalı ve gargaralar düzenli olarak kullanılmalıdır.
- Yemeklerden sonra ağız bol su ile çalkalanıp temiz tutulmalıdır.
- Ağızda yara oluşmamışsa çocukların yumuşak bir diş fırçasıyla her yemekten sonra dişlerini fırçalamaları sağlanmalıdır. Fırçalama öncesinde fırçanın sıcak su ile yıkanması hem olası enfeksiyon etkenlerini temizler hem de fırçanın yumuşamasını sağlar. Diş fırçalarken dilin üzerinin fırçalanması unutulmamalıdır. Beyaz küresi ve trombositleri düşükse diş fırçalarken dikkatli olunmalıdır.
- Her diş fırçalama ya da ağız bakımından sonra dudaklarda çatlak ya da yara oluşumunu engellemek için mutlaka nemlendiricilerle bakım yapılmalıdır.
- Bebek ve küçük çocuklarda sizler parmağınıza gazlı bez sararak bikarbonatlı su ya da karbonatlı su ile ağız ve diş etine bakım yapabilirsiniz.
- Ağızda yara varsa ve ağrıyorsa buz parçaları emerek ağrıyı hafifletmeye çalışabilirsiniz. Ağrıyı azaltmak doktor önerisiyle için lokal analjezikler (lidokain ya da novakain gliserin yemeklerden 15 dakika önce uygulanabilir.)
- Düzenli beslenmesine ve sıvı alımına dikkat edin. Ağız mukozasını tahriş edebilecek sıcak yiyecek ve içecekler, acılı, ekşili ve baharatlı besinlerden uzak durmaya dikkat ediniz.

- Ağızdaki yaralar nedeniyle katı yiyecekleri püre haline getirerek çocuğunuza yedirmeye çalışabilirsiniz.
- Yiyecekleri soğuk ya da oda sıcaklığında yemeye dikkat edin.

AĞIZ BAKIMI İÇİN ÖNERİLER

- Ağız bakımını her beslenmeden önce ve sonra yapmaya özen gösterin.
- Çocuğunuzun her yemekten sonra ve yatmadan önce mutlaka ağızını çalkalamasını sağlayınız.
- Yumuşak diş fırçası ve floridli diş macunu ile günde 3 kez dişlerini fırçalamasını sağlayın. **Bass Sulkular Teknik:** Diş fırçasını çocuğunuzun diş-diş eti birleşimine 45 C'lik bir açı ile yerleştirin. Diş fırçasını, dişler üzerinde küçük daireler çizecek şekilde hareket ettirin.
- Aynı hareketi her dişin üzerinde 10'ar saniyelik sürelerle tekrarlayın. Dişlerin her yüzeyini aynı yöntemle temizleyin.
- Tuzlu ve bikarbonatlı su ile günde 8–10 kez 1–2 dakika süre aile ağızını çalkalamasını sağlayın. Bebek ve küçük çocuklar içinde parmağınıza gazlı bez sarıp tuzlu su ya da karbonatlı su ile silerek temizleyin.
- Tuzlu ve bikarbonatlı suyu eczanelerden alabileceğiniz gibi kendinizde 1 su bardağı su içerisine yarım çay kaşığı tuz ve yarım çay kaşığı karbonatı karıştırarak hazırlayabilirsiniz. Buna ek olarak doktorunuzun önerisiyle tantum gargara ya da klorheksidin gargarayı önerilen şekilde kullanabilirsiniz.
- Doktorunuzun önerisi olmadan hiçbir ilaç kullanmamaya özen gösteriniz.
- Çocuğunuza ağız bakımını kemoterapi alsın almasın düzenli bir şekilde yapmanız ağız yaralarının oluşumunu engellemek açısından oldukça önemlidir. Tedavi süresince ağız yarası oluşmaması tedavinizin aksamadan devam etmesine yardımcı olacaktır.

Unutmayalım ki ağız yaralarını önlemek tedavi etmekten daha kolaydır!

EĞER REKTAL BÖLGEDE ÜLSER GELİŞİRSE

- İyileşmeyi sağlamak için tuvalet temizliğine dikkat edilmelidir.
- Sıcak oturma banyoları iyileşmeyi hızlandırabilir.
- Anüste tahrişe neden olmasın diye kabızlığı önlemek için dışkı yumuşayıcılar verilebilir.
- Bu durumda rektal derece ve fitil kullanılmaz.

BULANTI- KUSMA

Çocuğunuzun tedavisi boyunca karşınıza çıkacak olumsuz durumlardan biride bulantı ve kusmalardır. Tedavi sırasında aldığı ilacın türü ve dozuna göre bulantıları hafif ya da şiddetli olabilir ve kusmaya kadar gidebilir. İlaç verildikten sonra 1 saat içinde başlayıp birkaç saatten 24 saati aşan bir süreye kadar devam edebilir. Genelde tedavi tamamlandıktan bir ya da iki hafta sonra geçer.

TEDAVİNİZ SIRASINDA BULANTI VE KUSMA İÇİN YAPABİLECEKLERİNİZ

- Çocuğunuzun az az ve sık sık yemek yemesini sağlayın.
- Kokusu olmayan yiyecekleri yedirmeye çalışın. (meyve, dondurma, sandviçler, beyaz peynir vb)
- Sıvı gıdaları öğünlerden önce ya da sonra tüketin. Bitki çayları, meyve çayları, ihlamur, meyve sularını tüketmeye çalışın.
- Tuzlu bisküvi, kraker, leblebi gibi gıdalar bulantıyı azaltabilir.

- Bulantısı olduğu zaman derin ve yavaş nefes alıp vermesini sağlayın.
- Sevdiği yiyecekleri tüknetmesini sağlayın.
- Yemek yedikten hemen sonra sırt üstü uzanmasını engelleyin.
- Yağlı besinler, kızartmalar, ağır kokulu yiyecekler, baharatlı ya da sıcak yiyecekler ve çok şekerli yiyecekler tüknetmesini engelleyin.
- Kızarmış ekmek, kraker ve gevrek gibi kuru yiyecekler, kuru meyveler, makarna, haşlanmış patates, az yağlı pirinç pilavı, az yağlı beyaz peynir ve lor peyniri, yağsız kekler ve tatlılar, meyveli dondurmaları tüknetmesini sağlayabilirsiniz.
- Kusması oluyorsa kusma nöbetleri geçinceye kadar hiçbir şey yedirip içirmeyin. Kusma geçene kadar azar azar hafif sulu gıdaları tüknetmesini sağlayın. Rahatladıkça besin miktarını azar azar arttırın.
- Uzun süreli bulantı- kusma sıvı dengesizliğine neden olabilir. Sıvı dengesizliği açısından dikkatli olunmalıdır.
- Doktor önerisiyle bulantı-kusmayı kontrol etmek için antiemetikler verilebilir.
- İlaçlar sadece bulantı-kusma olduğunda değil düzenli olarak verilmelidir.
- Ayrıca bulantı-kusmayı kontrol edebilmek için kemoterapiden 1 saat önce başlanıp kemoterapiden sonra en az 24 saat süreyle her iki, dört ve altı saatte bir düzenli uygulanmalıdır.

SIVI DENGESİ

Kemoterapi sırasında çocuğunuzun yeterli sıvı alıp almadığı dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Bunun için gerekirse doktor kontrolünde sıvı desteği sağlanabilir. Eğer tedavinizi poliklinikten alıyorsanız evdeki kontrol oldukça önemlidir.

Kemoterapi sonrasında evdeyken çocuğunuzun;

- Aldığı ve çıkardığı sıvı takibini dikkatlice yapın.
- Yeterli sıvı alımını kontrol edin.
- Sıvı alması için destekleyin.
- Yeterli ve dengeli beslenmesini devam ettirmeye çalışın.
- Çocuğunuzdaki en ufak bir değişiklikte mutlaka doktorunuza başvurun.

İSHAL

Genellikle verilen kemoterapi ilaçlarına bağlı olarak gelişir. Beslenme bozukluğuna, sıvı kaybına ve elektrolit dengesizliklerine nede olabilir. Eğer kemoterapiye bağlı olarak ishal gelişirse tedaviye ishal duruncaya kadar ara verilir.

İSHAL DURUMUNDA YAPABİLECEKLERİNİZ

- Az posalı gıdalar tüketilmelidir.
- Bol sıvı alımı sağlanmalıdır.
- Aldığı ve çıkardığı sıvıları kontrol edin.
- Sakıncası yoksa muz, portakal, patates, pirinç lapası verin.
- Diyetteki yağ miktarını azaltın.
- Fazla sıcak ve soğuk olmayan az şekerli yiyecekleri az ve sık olarak almasını sağlayın.
- İshal düzeldiğinde lifli besinlerin diyeteye azar azar eklenmeye çalışın.
- Anal bölgesini iritasyon, travma ve kanama açısından gözlemleyin, Bölgeyi ılık suyla temizlendikten sonra hafifçe kurulayın.
- Dışkı sayısını kaydedin ve dışkıyı kanama yönünden gözleyin.
- Doktor istemine göre ishali azaltmak için ilaç kullanın.

İŞTAHSIZLIK



Kemoterapi ilaçlarının yan etkilerine, bulantı ve kusmaya, tat değişikliklerine, yorgunluğa ya da hastalığa bağlı olarak iştahsızlık gelişebilir.

Bulantı, kusma ve iştahsızlık nedeniyle beslenmenin bozulması tedavi sürecine de olumsuz bir şekilde yansımaktadır. Bu nedenle iştahsızlığı önlemek düzenli beslenmeyi devam ettirmek oldukça önemlidir.

İŞTAHSIZLIĞI ÖNLEMENİN YA DA AZALTMANIN İÇİN YAPABİLECEKLERİNİZ

- Az ve sık yemek yedirmeye çalışın.
- Sıvı gıdaları öğün aralarında tüketin.
- Sevdiği ve yemek istediği yiyecekleri tüketmesini sağlayın.
- Acıkmamış olsa bile mutlaka yemek yedirmeye çalışın.
- Proteinden zengin gıdaları tüketmesini sağlayın.
- Dondurma sütlü tatlı gibi soğuk gıdaları tüketmesini sağlayın.
- Meyveleri bütün halde yiyemiyorsa meyve suyu, komposto, püre şeklinde tüketmesini sağlayın.

LÖSEMİ HASTASI ÇOCUĞUMUN BESLENMESİ NASIL OLMALIDIR



yiyecekleri tüketin.

- Öğünlerini az az ve sık sık yedirin.
- Sevdiği, yemek istediği besinleri yedirmeye özen gösterin
- Yatmadan öncede bir şeyler yedirip yatırmaya çalışın.
- Yemeklerden önce sıvı alımını kısıtlayın. Yemeklerden 30-60 dk sonra sıvı almasına özen gösterin.
- Katı gıdaları tüketemediği zamanlarda sıvı gıdalar yedirmeye özen gösterin. Örneğin, su, bitki çayları, taze meyve ve sebze suları, kompostolar, ayran, süt, yoğurt çorba vb. tüketmesini sağlayın.



- Et, tavuk, balık, kuru baklagille(nohut, mercimek, kuru fasulye vb.), süt ve süt ürünleri, sebze ve meyveleri diyetinde muhakkak bulundurmaya çalışın.

- Günlük diyetinde posalı gıdaları muhakkak tercih edin
- Kan değerleri düşük olsun ya da olmasın çiğ sebze vermeye ozen gösterin.
- Yemekleri günlük olarak pişirin. Beklemiş veya uygun koşullarda saklanmamış yiyecekleri mümkün olduğunca tktmeyin.



mevsiminde tktmeye ozen gösterin.

- Günlük beslenmede işlenmiş gıda maddelerinin kullanımını en aza indirin.
- Sebze ve meyveleri
- Düzenli beslenmenin yanında bol sıvı tktimine de dikkat edin.
- Diyette kaymak, krema, kızartılmış besinleri, hazır gıda tktimini en aza indirin.
- Yemeklerinizi pişirirken soğan, sarımsak, nane, maydanoz, biberiye, zencefil, fesleğen, kimyon, rezene gibi baharatları sık kullanmaya çalışın.
- Günlük tktilen Őeker miktarını azaltın.
- Beslenmenizde kepekli ekmek, tam tahıllar ve kuru baklagilleri mutlaka tktin.
- Vitamin ve mineral ihtiyacınızı doğal gıdalardan sağlamaya çalışın.

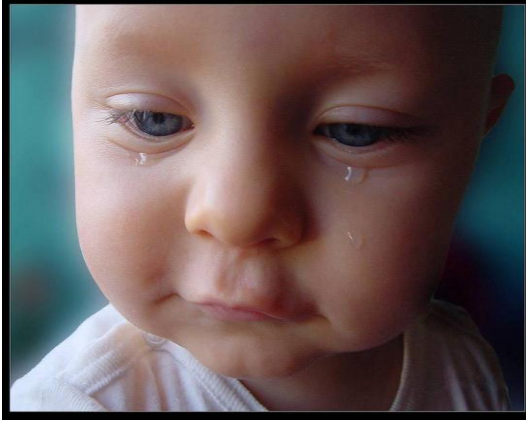
BESİNLERDE BULUNAN VİTAMİNLER VE KAYNAKLARI

VİTAMİNLER	KAYNAKLARI	
A vitamini	Karaciğer, süt ve süt yağı, yumurta sarısı, kırmızı, sarı, turuncu ve yeşil sebze ve meyvelerde	Göz sağlığı için önemlidir. Bağışıklık sistemini kuvvetlendirir ve enfeksiyonlara karşı direncin artmasını sağlar.
D vitamini	Balık yağı, yumurta sarısı, vücutta güneş ışığı ile sentezlenir	Kalsiyum ve fosfor gibi minerallerin kemik ve dişlere yerleşmesini ve kemik dış sağlığının korunmasını sağlar. Kalsiyumun bağırsaklardan emilimini artırır.
E vitamini	Yeşil yapraklı sebzeler, yağlı tohumlar ve bitkisel yağlar, fındık, ceviz vb. yağlı tohumlar, buğday, yulaf gibi tahıllar, kuru baklagiller	Antioksidan ve anti kanserojen bir vitamindir. A vitamini koruyarak vücuttaki etkinliğini artırır. Kırmızı kan hücrelerini serbest radikallerin yıkıcı etkilerine karşı korur.
C vitamini	Yeşil sebzeler, yeşilbiber, kuşburnu, portakal, limon, greyfurt gibi turuncgiller, çilek, domates	Bağışıklık sistemini kuvvetlendirir. Enfeksiyonlara karşı direnci artırır. Bitkisel kaynaklı demirin bağırsaklardan emilimini artırır.
B1 vitamini	Nohut, barbunya, kuru fasulye, mercimek vb. kuru baklagiller, tahıllar, bulgur, esmer ekmek, badem, ceviz, fındık vb. yağlı tohumlar	Sinir sistemi sağlığını korumakta önemli bir rol oynar. Kan hücrelerinin oluşumu ve sağlıklı bir dolaşım sistemi için gereklidir. Karbonhidratlardan enerji üretiminde, kalp ve sindirim sistemi kaslarının tonusunun korunmasında anahtar rolü vardır.
B2 vitamini	Et, süt, yoğurt, yumurta, yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller, maya	Yorgunluk ve stresi önler. Büyümeye destek olur. Enfeksiyon durumlarında ve yüz ve vücuttaki cilt sorunlarının çözümünde rol oynar.
B6 vitamini	Karaciğer, böbrek, et, balık, süt, kuru baklagiller, tam buğday unu, bulgur, yeşil yapraklı sebzeler	Bağışıklık sistemini kuvvetlendirir. Hormonların üretimine katkı sağlar. Kalbi korur. Antikor üretimini artırır. Sinir ve strese iyi gelir.
B12 vitamini	Et, balık, sakatatlar, yumurta sarısı, süt, yoğurt, peynir.	Normal büyüme ve gelişmede önemli rol oynar. Sinir hasarında tedavi edici rolü vardır. Bağışıklık ve sinir sistemini güçlendirir.
Folik asit	Et, kuru baklagiller, yeşil yapraklı sebzeler	Kan basıncında ve ruhsal dengede etkilidir. Hücrelerin gelişimi ve büyümesini artırarak doku oluşumunu sağlar.
Niasin	Karaciğer, maya, tavuk eti, et, süt, kuru baklagiller, tam buğday unu, bulgur	Sinir sistemi için gereklidir. Karbonhidrat, protein ve yağın vücutta kullanılmasını gerçekleştirir. Enerji üretimine yardımcıdır. Kan dolaşımını düzenler.

Besinlerde Bulunan Bazı Mineraller ve Kaynakları

Kalsiyum	Süt, yoğurt, peynir, pekmez, susam, fındık, fıstık vb. kuru baklagiller, yumurta, kurutulmuş meyveler, yeşil yapraklı sebzeler	Kemik gelişimi ve sağlığı için en önemli minerallerdendir.
Fosfor	Et, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller, yağlı tohumlar, süt ve türevleri	Kemik ve diş yapısının temelini oluşturur. Kalp ve böbrek fonksiyonları, kaslar, sinirler ve beyin gelişimi için gereklidir. Hücrelerin büyümesine yardım eder.
Demir	Kırmızı et, tavuk eti, yumurta, pekmez, yeşil sebzeler, kuru baklagiller, fındık, fıstık, susam vb.	Kırmızı kan hücreleri içindeki hücrelere oksijen taşınmasında görevli hemoglobinin yapısında yer alır. Eksikliğinde kansızlık olur.
Çinko	Et, peynir, ceviz, fındık gibi yağlı tohumlar, bulgur, tam buğday unu, kepekli ekme	Çinko, yaraların iyileşmesinde, tat algılama duyusunda artışın sağlanmasında ve bağışıklık sisteminin etkinliğinde çok önemli işlevlere sahiptir. Savunma sistemlerini güçlendirerek yeni oluşan kanser hücrelerinin öldürülmesine yardımcı olur.
Selenyum	Deniz ürünleri, kırmızı ve beyaz etler, Kepeği ayrılmamış tahıllar ve yumurta	Bağışıklık sisteminde önemli fonksiyonlara sahiptir
İyot:	İyot en çok, balık, tavuk ve mantarda bulunmaktadır.	Besinlerle ve iyotlu tuzla alınan iyot, tiroid bezinde vücudun düzenli olarak çalışmasını sağlayan hormonların yapımı için gereklidir.

SAÇ DÖKÜLMESİ



Kemoterapi ilaçları lösemik hücrelerin yanı sıra normal hücreleri de etkilediğinden bahsetmiştik. Saç hücreleri de kemoterapi ilaçlarından etkilenir. Ancak herkeste aynı şekilde etkilenme olmaz. Kimisinin saçları çok dökülürken kimisinde dökülme gerçekleşmez. Elbette ki bu durum kişinin

sosyal iletişimini etkileyecektir. Ancak unutulmamalıdır ki saçlar dökülse bile tedavi bitiminde tekrar çıkmaktadır. Tedavi sırasında hastanın saçları kesilirse, dökülen saçlar etrafa saçılmaz ve rahatsızlık vermez. Ancak saçlar psikolojik nedenlerle kestirilmek istenmezse daha dikkatli bakım gerekir.

- Başı güneş ışınlarından, sıcak ve soğuktan, kimyasal maddelerden koruyun
- Saçlar ılık su ile tahriş etmeyen şampuanlar ile yıkanmalı
- Yumuşak kıl fırça kullanın, mümkünse saçınızı çok sık taramayın
- Dökülmeyi engellemek için tedavi sırasında başa sıkı bandanalar kullanılabilir
- Saçlarınız uzunsa ve dökülmeye başlamışsa yıpranmaması için kısa kestirin.
- Saç kurutma makinesi kullanmayınız.
- Jöle, lastikli toka v.s. kullanmayın
- Kafa derinizde kuruma, kaşıntı olursa uygun kremler kullanın
- Rahatsızlığı azaltmak için bone ya da peruk kullanılabilirsiniz.
- Kemoterapi bittikten sonra, saçların çıkmaya başladığı dönemlerde hafif proteinli sabun ya da bebek şampuanı ile yıkama yapın, hafifçe durulayın

Unutmayın; saçlarınızın dökülüp dökülmemesi ilacın ne kadar etkili olduğuna dair bir belirti değildir. Böyle bir yan etki ilacın tipine bağlıdır.

AŞIRI DUYARLILIK



Bazı kemoterapi ilaçları aşırı duyarlılık görülmesine neden olabilir. Bundan dolayı kemoterapi ilaçları uygulanırken aşırı duyarlılığı önleyici ilaçlar hazır bulundurulmalıdır.

Kemoterapi ilaçlarının verilmesi sırasında;

- Ürtiker (deride kızarıklık, kabarıklık)
- Huzursuzluk
- Solunum güçlüğü
- Tansiyon düşmesi
- Gözlerde ya da yüzde şişlik
- İshal, bulantı-kusma ve karın ağrısı

gelişirse ilaç hemen kesilip doktora ve hemşireye haber verilmelidir. Tedavide Actinomycin-D, Bleomycin ve methotrexate verilmesi ışığa karşı duyarlılık gelişmesine neden olabilir. Bu nedenle bu ilaçlar yapıldıktan sonra çocuğunuzu 1-2 gün süreyle uzun süre güneş ışınlarına maruz kalmamasına dikkat edilmelidir.

TÜMÖR LİZİS SENDROMU

Neoplastik hücrelerin ölmesi ve hücre içi içeriklerin dolaşıma salınması sonucunda meydana gelir. Bu durum böbreklerin boşaltım yeteneğini aşan aşırı yük oluşturur. Hücresel atıkların dolaşıma salınması sonucu kanda üre, nitrojen, serum kreatinin, potasyum, fosfor ve ürik asit düzeylerinde yükselme görülür.

Çocuklarda;

- Bulantı
- Kusma
- İdrar miktarında azalma

- Kasılmalar
- Bilinç düzeyinde değişiklikler görülür.
- Çocuğunuz kemoterapi alırken bu belirtiler açısından dikkatli olmanız oldukça önemlidir.
- Bu durumda sıvı alımı dikkatli bir şekilde ve doktor kontrolünde arttırılmalıdır.
- Aldığı ve çıkardığı sıvı takibi ve özellikle idrar miktarının takibi oldukça önemlidir.
- Doktorunuzun ürik asit düzeyini azaltmak için vereceği ilaçları dikkatli bir şekilde kullanmalısınız.
- Potasyum içeren yiyeceklerinin diyetinde azaltılması gereklidir.

KANSERE BAğLI GELİŞEN KAŞEKİ

Kaşeksi önemli ölçüde kilo kaybı ve vücut dokularının harabiyeti ile karakterizedir. Kanser kaşeksisi hastalığın tedavi sürecinde en önemli sorunu oluşturmaktadır. Hızla çoğalan kanserli hücreler normal hücrelerden daha fazla besin tüketirler. Ayrıca tedavinin yan etkileri nedeniyle görülen bulantı-kusma, ağız yaraları ve tat değişiklikleri iştahsızlık gelişmesine neden olur. Kaşeksi geliştikten sonra bunu durdurmak zordur.

- Kaşeksi gelişmesinde psikolojik durumda oldukça etkilidir. Bu nedenle aile bireylerinin birbirine destek olması önemlidir.
- Çocuğunuzun hastane ortamında ya da evde rahat olmasını sağlamak önemlidir.
- Çocuğunuzun yemek yemesini sağlamak için onunla savaşımayın. Tolere edebileceği şekilde beslemeye çalışın.
- Çocuğunuzun yemek yemesini engelleyen nedenler azaltılmaya çalışılmalıdır.
- Yemeğini iyi alıp almadığını kontrol etmeniz de önemlidir.
- Gerekirse doktor önerisiyle damardan beslenmeye de geçilebilir.

HEMORAJİK SİSTİT

Kemoterapi ilaçlarından siklofosfamid ve ifosfamid verilmesine bağlı olarak mesanenin(idrar torbası) iritasyonu sonucu steril hemorajik sistit gelişir. Bu nedenle bu ilaçlar idrar yollarını korumak için mesna ile beraber verilir.

Dikkat etmeniz gerekenler:

- Çocuğunuzun sakıncası yoksa bol sıvı almasını sağlayın.
- Çıkardığı idrar miktarını kontrol edin.
- Sık sık idrarını yapmasını sağlayın.
- İdrarın rengini dikkatli bir şekilde kontrol edin.
- İdrar yaparken sorun yaşarsa, idrarda kanama olursa derhal doktora başvurun.

KARDİYOTOKSİSİTE

Kemoterapide Adriamycin ve Daunorubicin kullanılması nedeniyle kalple ilgili sorunlar ortaya çıkabilir. Bu durumda çocuğun kalp yetmezliği belirtileri yönünden gözlenmesi önemlidir.

NÖROTOKSİSİTE

Nörotoksisite de yine kemoterapiye bağlı olarak gelişir ve kullanılan ilacın dozunun azaltılmasını gerektirebilir. Kemoterapi uygulandıktan sonra ilk birkaç gün içerisinde kabızlık ya da kolik tarzda karın ağrısı ortaya çıkar. Bu nedenle bağırsak fonksiyonlarının her gün değerlendirilmesi önemlidir. Önlemek amacıyla laksatifler verilebilir. Ayrıca bu ilaçlara bağlı olarak periferal nöropati de gelişebilir. Derin tendon reflekslerinde azalma, yanma, karıncalanma, uyuşma, iğnelenme görülebilir. İlacın kesilmesini gerektirmez. Geri dönüşlüdür. Nörotoksisite gelişmesi durumunda hastanın güvenliği son derece önemlidir. Hastayı yalnız bırakmamanız gerekir. Ortamda ona zarar verecek cisimler varsa ortamdan uzaklaştırılmalıdır.

İLACIN DAMAR DIŞINA ÇIKMASI

Bazen kemoterapi ilaçları verilirken ilaç damar dışına çıkabilir ve burada doku harabiyeti meydana gelir. İlacı damar dışına çıkmasının belirtileri ilaç verildiği sırada ya da birkaç gün sonrada ortaya çıkabilir.

İlacın damar dışına çıktığının belirtileri:

- Ödem
- Yaygın sertlik
- Doku hasarı
- Ağrı
- Yanma
- Batma
- Yaygın nekroz gibi bulgulara rastlanılabilir.



Çocuk hastalarda kemoterapi sırasında ilacın damar dışına sızması çok gözlenmez. Yine de bu durum çocuk ve ailesi açısından oldukça stresli bir durumdur. Tedavi sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle kemoterapi sırasında ilaç verilirken hasta ve ailesi oldukça dikkatli olmalıdır.

İlacın verililişi sırasında yukarıdaki belirtilerden bir ya da bir kaç gözleniyorsa hemen hemşireye haber verilmelidir. İlacın damar dışına çıkması durumunda

ilaç hemen durdurulmalıdır!

- İlaç damar yoluna zarar vermeden başka bir enjektörle geriye aspire edilmeye çalışılmalıdır.
- Damar yolu iğnesi dikkatlice çıkarılmalıdır.
- Damar yolunun olduğu bölge hareketsiz bırakılmalıdır.
- Kol kalp seviyesinden yukarda tutulmalıdır.
- Ayrıca alkollü pamuk ya da spanç bölgeye uygulanabilir.
- Soğuk ya da sıcak uygulama yapılmalıdır.
- Şikayetleriniz devam ederse de mutlaka doktorunuza bildirmeniz gerekmektedir.

AĞRI



Çocuğunuzda hastalığına, kemoterapiye ya da kemoterapinin yan etkilerine bağlı olarak ağrı gelişebilir. Ağrı gelişmesi hem sizi hem de çocuğunuzun tedavi sürecini olumsuz yönde etkileyecektir. Çocuğunuzun ağrısı ani başlayıp kısa süreli olabileceği gibi uzun dönemde başlayıp aralıklı ataklar halinde süreklilik içerebilir.

Ağrının kısa süreli ya da uzun süreli olması her şekilde hayatı olumsuz etkileyecektir. Çocuğunuzun ağrısının şiddeti ve niteliği oldukça önemlidir. Büyük çocuklar ağrılarını ifade edebilirler ancak bebekler ve küçük çocuklar bunu ifade edemezler. Ağrıyı tanımlamak ağrının azaltılması ya da önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Çocuklar ağrılarını ifade edebilseler bile ağrıyı gidermek için yapılacak uygulamalar nedeniyle daha çok ağrı duyacaklarından korktukları için bunu gizleyebilirler. Bu nedenle anne ve babaların çok dikkatli olması ayrı bir önem kazanmaktadır.

- **Çocuğunuzun ağrısını gidermek için yapabilecekleriniz**
- Öncelikle anne ve babaların iyi birer gözlemci olmaları gerekmektedir.
- Ağrıyan bölgeye pozisyon vererek ağrıyı dindirmeye çalışabilirsiniz.
- Sakıncası yoksa ağrıyan bölgenin hareketini kısıtlayabilirsiniz.
- Hafif masaj yapmak ağrının azaltılmasına yardımcı olabilmektedir.
- Ilık banyo yaptırmak çocuğunuzun rahatlatılabilir.
- Ağrısının olduğu dönemde çocuğunuzun mümkün olduğunca dinlenmesini sağlayın.
- Derin nefes almasını sağlamak gevşemesine yardımcı olabilir.
- Sakin bir ortam hazırlanması da iyi gelebilir.
- Sevdiği kişilerle vakit geçirmesini sağlamak etkili olabilir.
- Ağrılı işlemler sırasında yanında bulunup ona destek olabilirsiniz.

- Çocuğunuzun dikkatini başka yöne çekmeye çalışın. Örneğin, oyun oynayabilirsiniz, resim yapmasını sağlayabilirsiniz, televizyon izlemek, müzik dinlemek vb. iyi gelebilir.
- Ağrının nedeni belirlenip ona yönelik tedavi ve bakım yapılabilir.
- Doktorunuzun önerdiği ilaçları kullanabilirsiniz.
- Ağrı önlemek ya da azaltmak için kullanacağınız ilaçları sadece ağrısı olduğunda değil düzenli aralıklarla kullanmanız gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. **Çavuşoğlu H.**, Onkolojik Sorunu Olan Çocuk ve Hemşirelik Bakımı, Genişletilmiş 9. baskı. Ankara 2008
2. **Apak H.**, Çocukluk Çağı Lösemileri., Türk Pediatri Arşivi, 2006;(41):189-196
3. **Dalgıç G.**, Karadağ A., Kuzu N., Kemoterapiye Bağlı Gelişen Stomatitte Hemşirelik Bakımı., C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,1998;2 (2).
4. **Keskin G.**,Ekstravazasyonda Hemşirelik Bakımı, XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi Hemşirelik Programı
5. **Celkan T.**,Kanserli Çocuklarda Mukozit,Klinik Gelişim, 014-025
6. **Sadırlı KS.**,Kanserli Hastalarda Semptom Kontrolünün Değerlendirilmesi,Yüksek Lisans Tezi,Trakya üniversitesi, Edirne,2008
7. **Çavuşoğlu H.**,Oral Mukozit Yönetiminde Kanıta Dayalı Hemşirelik,Turkiye Klinikleri J Med Sci 2007, 27:398-406
8. **Muhsiroğlu Ö.**, Beslenme ve Kanser, Hasta ,Bilgilendirme Kitapçığı, Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı Tıbbi Onkoloji Bd, Gata Basımevi,Ankara,2007
9. **Hughes Wt**, Armstrong D, Bodey Gp, Et Al. 2002 Guidelines For The Use Of Antimicrobial Agents In Neutropenic Patients With Cancer. Clin Infect Dis 2002;34:730-51.
10. **Cordonnier C**, Engelhard D, Ljungman P, Et Al. On Behalf Of The Infectious Diseases Working Party Of The Ebmt. Definitions Of Infectious Diseases And Complications After Stem Cell Transplant. November 1st, 2001.
11. www.febrilnotropeni.net
12. www.kanserlicocuklaraumut.org/tr
13. www.rbturk.com
14. www.sakur.uludag.edu.tr
15. www.ezh.gov.tr



T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
BİLİMSEL ARAŞTIRMALARI DEĞERLENDİRME KOMİSYONU



Sayı : B.30.2.MEÜ.0.20.05.04/ 161

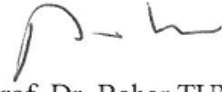
16 /12/2010

Konu : Komisyon Kararı

Sayın Doç. Dr. Rana YİĞİT
Mersin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
Pediyatri Hemşireliği Öğretim Üyesi

Sorumluluğunuzda yapılması tasarlanan “Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğunun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri ve Karşılanması”adlı araştırma için Komisyonumuz’a yapmış olduğunuz başvuru araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, araştırmanın yürürlükte olan ilgili yasal düzenlemelere uyularak yürütülmesi ve sonuçlandırılması koşulu ile gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına ilişkin 24/11/2010 tarihli ve 2010/88 sayılı Komisyon kararı ile Araştırma Başvurusu Değerlendirme Formu ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi arz/rica ederim.


Prof. Dr. Bahar TUNÇTAN
Komisyon Başkanı

EKLER:

- 1- Komisyon'un 24/11/2010 tarihli ve 2010/88 sayılı kararı (1 sayfa)
- 2- Araştırma Başvurusu Değerlendirme Formu (1 adet)

T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
BİLİMSEL ARAŞTIRMALARI DEĞERLENDİRME KOMİSYONU

Karar Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
24/11/2010	09	2010/88

Mersin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Pediatri Hemşireliği Bölümü Doç. Dr. Rana YİĞİT'in sorumluluğunda yapılması tasarlanan "Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğunun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri ve Karşılanması" adlı araştırma için hazırlanmış olan Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Komisyonu Başvuru Formu ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmanın yürürlükte olan ilgili yasal düzenlemelere uyularak yürütülmesi ve sonuçlandırılması koşulu ile gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına ve Komisyonumuz kararının başvuru sahibine iletilmesine toplantıya katılan Komisyon Üyeleri'nin oy birliği ile karar verilmiştir.

İmza
Prof. Dr. Bahar TUNÇTAN
Başkan

İmza
Prof. Dr. Bahar ULUBAŞ
Başkan Yrd.

İmza
Prof. Dr. Cengiz ÖZCAN
Üye

İmza
Prof. Dr. Gönül ASLAN
Üye

(Katılmadı)
Prof. Dr. Gürbüz POLAT
Üye

İmza
Doç. Dr. Olgu HALLIOĞLU KILINÇ
Üye

(Katılmadı)
Doç. Dr. İclal GÜRSES
Üye


(Katılmadı)
Doç. Dr. İrfan AYAN
Üye

(Katılmadı)
Doç. Dr. Resul BUĞDAYCI
Üye

İmza
Doç. Dr. Bahar TAŞDELEN
Üye

(Katılmadı)
Yrd. Doç. Dr. Oya ÖGENLER
Üye

İmza
Av. Habibe ÖZER
Üye


Prof. Dr. Bahar TUNÇTAN
Komisyon Başkanı
ASLI GİBİDİR



T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
BİLİMSEL ARAŞTIRMALARI DEĞERLENDİRME KOMİSYONU



ARAŞTIRMA BAŞVURUSU DEĞERLENDİRME FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğunun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri ve Karşılanması
	SORUMLU ARAŞTIRMACININ ÜNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Rana YİĞİT
	SORUMLU ARAŞTIRMACININ BAĞLI BULUNDUĞU BİRİM	Mersin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Pediatri Hemşireliği
	DESTEKLEYİCİ	<input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> TÜBİTAK <input type="checkbox"/> DPT <input type="checkbox"/> Diğer:
	ARAŞTIRMANIN YAPILACAĞI MERKEZ	Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Pediatrik Onkoloji Polikliniği
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	<input checked="" type="checkbox"/> Tek Merkez <input type="checkbox"/> Çok Merkez <input type="checkbox"/> Ulusal <input type="checkbox"/> Uluslararası
	ARAŞTIRMANIN STATÜSÜ	<input checked="" type="checkbox"/> Yüksek lisans tezi <input type="checkbox"/> Doktora tezi <input type="checkbox"/> Uzmanlık tezi <input type="checkbox"/> Bireysel araştırma projesi <input type="checkbox"/> Diğer:

DEĞERLENDİRİLEN İLGİLİ BELGELER	Belge Adı	Tarih	Dili	
		Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Komisyonu Başvuru Formu	23/11/2010	<input checked="" type="checkbox"/> Türkçe
	Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	23/11/2010	<input checked="" type="checkbox"/> Türkçe	<input type="checkbox"/> İngilizce
	Anket Formu	23/11/2010	<input checked="" type="checkbox"/> Türkçe	<input type="checkbox"/> İngilizce
	Sorumlu/Yardımcı Araştırmacı/ Koordinatörlerin Öz Geçmişleri	23/11/2010	<input checked="" type="checkbox"/> Türkçe	<input type="checkbox"/> İngilizce
	Biyojik Materyal Transfer Formu		<input type="checkbox"/> Türkçe	<input type="checkbox"/> İngilizce
	Diğer:3 adet Literatür	23/11/2010	<input type="checkbox"/> Türkçe	<input checked="" type="checkbox"/> İngilizce

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:	Tarih:
	Mersin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Öğretim Üyesi Doç. Dr. Rana YİĞİT'in sorumluluğunda yapılması tasarlanan "Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerinin Çocuğunun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinimleri ve Karşılanması" adlı araştırma için hazırlanmış olan yukarıda belirtilen belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, araştırmanın yürürlükte olan ilgili yasal düzenlemelere uyularak yürütülmesi ve sonuçlandırılması koşulu ile gerçekleştirilmesinde bilimsel ve etik yönden sakınca bulunmadığına ve kararın başvuru sahibi ile Mersin Üniversitesi Rektörlüğüne iletilmek üzere Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığına bildirilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.	

ÇALIŞMA ESASI	Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Komisyonu Yönergesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, Helsinki Bildirgesi, Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
----------------------	---

KOMİSYON BAŞKANI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Bahar TUNÇTAN
---	-------------------------

KOMİSYON ÜYELERİ

Ünvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Bağlı Bulunduğu Birim	Cinsiyet	İlişki*	Katılım**	İmza
Prof. Dr. Bahar TUNÇTAN	Farmakoloji	Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Bahar ULUBAŞ	Göğüs Hastalıkları	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Cengiz ÖZCAN	Kulak, Burun Boğaz Hastalıkları	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Gönül ASLAN	Tıbbi Mikrobiyoloji	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Gürbüz POLAT	Tıbbi Biyokimya	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	E	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Doç. Dr. Olgü HALLIOĞLU KILINÇ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Doç. Dr. İclal GÜRSES	Tıbbi Patoloji	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	K	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Doç. Dr. İrfan AYAN	Ortopedi ve Travmatoloji	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	E	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Doç. Dr. Resul BUĞDAYCI	Halk Sağlığı	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	E	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Doç. Dr. Bahar TAŞDELEN	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Yrd. Doç. Dr. Oya ÖGENLER	Tıp Tarihi ve Etik	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	K	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Habibe ÖZER	Avukat	Mersin Üniversitesi Hukuk Müşavirliği	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	

* Araştırma ile ilişki; ** toplantıda bulunma.



**T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
PEDIATRİK ONKOLOJİ BİLİM DALI BAŞKANLIĞI**

Sayı : B.30.2.ÇKO.0.20.11.05/210
Konu : Anket Çalışmasına Verilecek Destek.

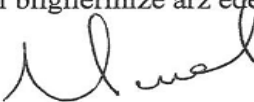
Adana, 21/09/2010

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi: 07.09.2010 tarihli ve B.30.2.ÇKO.0.20.70.00/286 sayılı yazınız.

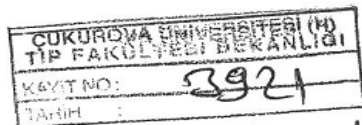
Çukurova Üniversitesi Rektörlüğünün 01.09.2010 tarihli ve B.30.2.ÇKO.0.70.02.00/283-11629 sayılı yazıya istinaden, "Lösemi Hastası Çocuk Ebeveynlerin Çocuğun Bakımına İlişkin Eğitim Gereksinmesi ve Karşılanması" konulu anket çalışması ile ilgili Bilim Dalımızdan gerekli destek verilecektir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.


Prof. Dr. Seval GÜNEŞER KENDİRLİ
Çocuk Sağ. ve Hast. Anabilim Dalı Başkanı


Prof. Dr. Atilla TANYELİ
Pediatrik Onkoloji BD Başkanı


Prof. Dr. Hasan S. Z. AKSU
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanı



22 EYLÜL 2010 9956


**FAKÜLTE SEKRETERLİĞİ
GEREĞİ**

23 Eylül 2010

ÖZGEÇMİŞ

Araştırmacı 1980 yılında Hatay'ın İskenderun ilçesinde doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini İskenderun'da tamamladıktan sonra, 2000–2005 yılları arasında Çukurova Üniversitesi Adana Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünde yüksek öğrenim görmüştür. 2001 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Pediatrik Hematoloji-Onkoloji kliniğinde hemşire olarak çalışmaya başlamıştır. 2006 yılında Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrenimine özel öğrenci olarak başlamış ve 2007 yılında asil öğrenci olarak yüksek lisans eğitimine devam etmiştir. 2009 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Vip Kliniğinde görevlendirilmiştir ve halen aynı yerde çalışmaya devam etmektedir. Araştırmacı yabancı dil olarak İngilizce bilmektedir. Araştırmacı evli ve bir çocuk annesidir.