



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HEMATOLOJİ KLİNİĞİNDE YATIŞ KARARI VERİLEN
ÇOCUKLARIN BAŞLANGIÇTA VE YATIŞLARI BOYUNCA
VÜCUT AĞIRLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

NAZAN KOCA
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. BÜLENT ZÜLFİKAR

İSTANBUL-2011

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

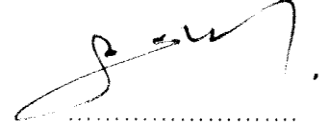
Hemşirelik programı Yüksek Lisans Öğrencisi Nazan KOCA tarafından hazırlanan “*Hematoloji Kliniğinde Yatış Kararı Verilen Çocukların Başlangıçta ve Yatışları Boyunca Vücut Ağırlıklarının Değerlendirilmesi*” konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi :16.08.2011

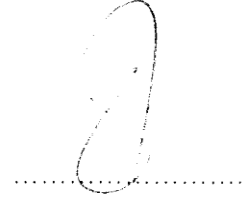
(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

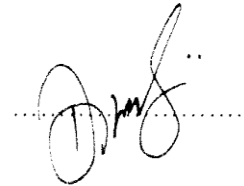
Jüri Üyesi : Prof.Dr.Bülent ZÜLFİKAR
: İst. Üniversitesi / Çapa Tıp Fak.
(Danışmanı)




Jüri Üyesi :Doç.Dr. Servet Erdal ADALI
:Kanuni Sultan Süleyman EA. Hast.



Jüri Üyesi :Yrd.Doç.Dr. Duygu GÖZEN
: İst. Üniversitesi/Hemş. Fak.



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.


Yrd.Doç.Dr. Leman ŞENTURAN
Sağ. Bilim. Ens. Müdürü

Teşekkür

Desteği için, bu araştırmanın planlama aşamasından yazım aşamasına kadar fikir ve görüşleriyle beni destekleyen değerli danışmanım sayın Prof. Dr. Bülent Zülfikar'a,

Araştırma süresince fikir ve görüşleriyle yönlendirdiği için, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji Servisi uzmanı sayın Dr. Emine Türkkan'a,

İlgi ve destekleri için, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji Servisinde tedavi gören hasta ve ailelerine,

Sabrı ve anlayışı için, sorumlum Uzm. Hemş. Nurcan Acar'a ve Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi çalışma arkadaşlarıma,

Benden yardımını ve desteğini esirgemedikleri ve eğitimim boyunca başarıma hep güvendikleri için, çok sevdiğim anneme ve ağabeyime,

Hayatımın her anında manevi desteğini esirgemeyen, vazgeçilmez arkadaşım Aysel Felek'e,

Verdikleri destek ve gösterdikleri sabır için,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

Nazan Koca

İÇİNDEKİLER

Teşekkür	I
İçindekiler	II
Kısaltmalar	IV
Tabloların Listesi	V
1.Özet	1
2.Summary	2
3.Giriş ve Amaç	3
4.Genel Bilgiler	5
4.1 Kronik Hastalıklar	5
4.2 Kanser	9
4.2.1 Epidemiyoloji	9
4.2.2 Etiyoloji	10
4.3 Çocukluk Çağı Kanserleri	11
4.3.1 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Sınıflandırma	11
4.3.2 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Epidemiyoloji	12
4.3.3 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Etiyolojisi.....	16
4.3.4 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Belirti Ve Bulgular	17
4.3.5 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Tanı Yöntemleri.....	18
4.3.6 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Tedavi	19
4.3.7 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Tedavinin Yan Etkileri	22
4.4 Lösemi	23
4.4.1 Lösemnin Tarihçesi	23
4.4.2 Lösemnin Epidemiyoloji.....	24
4.4.3 Lösemnin Sınıflandırma.....	25
4.5 Hastaneye Yatmanın Çocuk Ve Aile Üzerine Etkileri.....	26

4.6 Beslenme	27
4.6.1 Çocuklarda Beslenme.....	29
4.6.2 Kanserli Çocuklarda Beslenme	30
5. Gereç ve Yöntem	33
5.1 Araştırmanın Türü	33
5.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	33
5.3 Araştırmanın Evren ve Örneklem Seçimi	33
5.4 Veri Toplama Araçları	35
5.5 Verilerin Toplanması.....	36
5.6 Verilerin Değerlendirilmesi.....	36
6. Bulgular.....	37
7. Tartışma	44
8. Sonuç ve Öneriler.....	49
9. Kaynaklar	51
10. Ekler	58
Ek 1: Hasta Katılımı Onam Formu	58
Ek 2: Hasta Bilgi Formu.....	61
Ek 3: Annelerin Hastaneye Yattığı Dönemde Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimi Etkilediğini Düşündükleri Faktörler Formu ...	62
Ek 4: Günlük Alım Formu	63
Ek. 5: Çalışma İzin Belgesi	64
11. Özgeçmiş	66

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ALL	Akut Lenfoblastik Lösemi
AML	Akut Myeloblastik Lösemi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
ICCC	International Classification of Childhood Cancer (Uluslararası Çocukluk Çağı Kanseri Sınıflaması)
KHT	Kök Hücre Transplantasyonu
KİT	Kemik İliği Transplantasyonu
TPHD	Türk Pediatri Hematoloji Derneği
TPOG	Türk Pediatri Onkoloji Grubu Derneği
VKİ	Vücut Kitle İndeksi

TABLolarIN LİSTESİ

Tablo 1 Türk Pediatri Onkoloji Grubu ve Türk Pediatrik Hematoloji Derneği 2005 yılı Çocukluk Çağı Kanser Kayıtları.....	15
Tablo 2a Hasta Çocukların Genel Özellikleri	34
Tablo 2b Çocukların Beden Kitle İndeksine Göre Dağılımları	35
Tablo 3a Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve Haftalık Vücut Ağırlıkları.....	37
Tablo 3b Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve Aylık Vücut Ağırlıkları.....	38
Tablo 4a Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve Haftalık Kalori Alımları.....	38
Tablo 4b Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve Aylık Kalori Alımları	39
Tablo 5a Annelerin Hastaneye Yattığı Dönemde Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarını Etkilediğini Düşündükleri Etmenler	39
Tablo 5b Annelerin Hastaneye Yattığı Dönemde Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarını Etkilediğini Düşündükleri Etmenlerin Puan Ortalamaları.....	40
Tablo 6 Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve Aylık Vücut Ağırlıklarının Karşılaştırılması	40
Tablo 7 Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve Günlük Aldıkları Kalori Miktarının Karşılaştırılması	41
Tablo 8 Hasta Çocukların Yatış-Birinci Ay ve Birinci Ay-Üçüncü Ay Vücut Ağırlığı Farkı İle Yemelerini Etkileyen Etmenler Arasındaki İlişki.....	42

1. ÖZET

Bu araştırma 3 ay ve daha uzun süre hastanede kalan 1-18 yaş arasındaki çocukların hastaneye yattıktan sonra vücut ağırlıkları ve kalori alımlarının değerlendirilmesi, tanı ve tedavilerin, hastane ortamının ve yemeklerin bu değerler üzerine etkisinin araştırılması amacıyla yapılan tanımlayıcı ve analitik bir çalışmadır. Çalışma 24.05.2011-24.08.2011 tarihleri arasında İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji Servisine yatan ve ALL ve AML tanısı alan otuz çocuk hasta ve yakınları ile yapıldı. Veriler yemek öğünlerinin yazabilecekleri bir form, tanımlayıcı bilgi formu ve çocukların kilo ölçümleri ile elde edildi. Çalışmaya katılan çocukların %33,3'ü kız, %66,7'si erkek olup, %80 ALL, %20 AML tanısıyla yatmakta idi. Hastaların %30'unun 1-6 yaş, %36,7'sinin 7-12 yaş, %33,3'ünün 13-18 yaş grubunda yer aldığı beden kitle indeksleri incelendiğinde; %26,6'sinin zayıf, %60'ının normal, %6,7'sinin fazla kilolu ve % 6,7'sinin obez olduğu saptandı. Çocukların bir ay sonra elde edilen vücut ağırlıklarının başlangıçtakine göre çok anlamlı olarak daha düşük olduğu (p: ,003), ayrıca üçüncü aydaki vücut ağırlıklarının da ikinci aydaki vücut ağırlıklarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu (p: ,024) belirlenmiştir. Çocukların başlangıçta aldıkları günlük kalori ortalamasının birinci ay, ikinci ay ve üçüncü aydaki ortalama alınan günlük kalori ortalamalarının tümünden ileri düzeyde anlamlı olacak şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Annelerin ifadelerine göre, çocukların yemek yemeyi etkilediği düşünülen özellikler ile kilo kayıpları arasında önemli düzeyde bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Sonuç olarak çocukların ilk hastaneye yattıkları zaman vücut ağırlığında kayıp ve kalori alımında azalma gözlenmiştir. İkinci aydan sonra çocukların kilo almaya başladıkları ve üçüncü ayda yatıştaki kilolarına ulaştıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Antropometrik ölçümler, beslenme, çocuk kanserleri, hastanede yatan çocuk, kronik hastalıklar

2. SUMMARY

The Evaluation of Weights of Children as A Body Heaviness Until Beginning The Treatment During Their Hospitalisation At The Hematology Wards

This is a descriptive and analytical study of how weights of children, aged between 1-18 years, who have stayed 3 or more months at the hospital, have been effected by factors such as daily calorie intakes, diagnosis, treatments, hospital environment and meals. The study has been conducted from 24.05.2011, until 24.08.2011 at the Department of Pediatric Hematology, İstanbul Okmeydanı Training and Research Hospital on 30 children who have been diagnosed with ALL and AML and their parents. The subjects were given forms where they could write their daily meals, comments and daily weight measurements. Of the 33,3 percent of the children were girls and 66,7 percent were boys. Of the 80 percent were diagnosed with ALL and 20 percent were dignosed with AML. Thirty percent of the children were among the 1-6 age group, 36,7 percent were among the 7-12 age group and 13,3 percent were among the 13-18 age group. BMI showed that 26,6 percent were underweight, 60 percent were normal, 6,7 percent were overweight and 6,7 percent were obese when they were admitted to the hospital. One month later the children were weighed and their body weights were found to be significantly ($p;0,003$) lower than their initial values. At the end of the third month the weights were found to be significantly ($p;0,025$) higher than second month weight values. The initial average daily calorie intake of the children were significantly higher than the average daily calorie intake of first, second and third months. The mothers of the children were interviewed about the factors that they thought would effect the eating habits of the children. The factors were found to be insignificant. As a result the children were found to have less calorie intakes and showed weight losses during their first times at the hospital but showed weight gains after the second month and returned to their initial weights at the end of the third month.

Keywords: Antropometric measurements, children cancer, chronic diseases, hospitalized children, nuitrition

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Her yıl ülkemizde 150,000 civarında erişkin kanser vakası beklenirken, 0-14 yaş grubunda 2,500-3,000 civarında kanser vakasının görülmesi beklenmektedir (Kutluk, 2006). Çocuklarda kanser görülme sıklığı 15 yaş altında milyonda 110-150 arasındadır (Kutluk, 2006). Çocuklarda kanser erişkinlere kıyasla daha nadir olup, tüm kanserlerin %0,5'i 15 yaşından küçük çocuklarda görülmektedir (Kutluk, 2006). Amerika Birleşik Devletleri ve birçok gelişmiş ülkede çocuklarda en yaygın ikinci ölüm nedeni olan kanser, ülkemizde ilk 4 sıra içinde yer almaktadır (Çavuşoğlu, 2008). Ülkemizin gelişmişlik düzeyinin artması ile kanserin ülkemizde de üst sıralara çıkma eğiliminin paralellik gösterdiği görülmektedir.

Toplumlar arasında özgül tümör tipleri açısından bazı farklılıklar dikkati çekmektedir. Ülkemizdeki çocukluk çağı kanserleri arasında lösemiler (%31) birinci, lenfomalar (%22) ikinci, beyin tümörleri (%9) üçüncü sırada yer almaktadır (Küçükçongar A, 2009).

Çevresel faktörler değiştirilebilir özelliğe sahip olup, çevre, yaşam tarzı, hijyenik koşullar, radyasyon, infeksiyöz ajanlar, ilaçlar, sigara kullanımı, kimyasal karsinojenler, elektromanyetik alanlar ve beslenme alışkanlıkları bu risk faktörleri arasında sayılabilir (Küçükçongar A, 2009). Kanser sıklığının azaltılmasına yönelik olarak, bu risk faktörlerinin en aza indirgenmesi ve doğru beslenmenin önemini vurgulamak amacıyla ilgili çalışmalar devam etmektedir (Küçükçongar A, 2009).

Kanser tedavisi gören çocuklarda beslenme bozukluklarının sık görülmesi malnütrisyonun hastaya ve tedavinin seyrine olumsuz etkileri göz önüne alınarak her hastada yaşlarına uygun antropometrik veriler kaydedilmelidir (Kebudi, 2011a). Hastaların beslenme şekil ve miktarları sorgulanmalı ve malnütrisyon gelişme riski olan hastalara beslenme desteği düşünülmelidir (Kebudi, 2011a).

Bu nedenle kanserli çocuklarda beslenmenin değerlendirilmesi sürekli olmalıdır. Bu değerlendirmede en sık izlenen parametre tartıdır. Kanser tanısı alan ve tedavi gören

çocukların beslenme bozukluklarının tedaviye olumsuz etkileri göz önüne alınarak ilk yatış gününden itibaren antropometrik veriler gözlenmeli, hastaların beslenme şekli ve miktarları sorgulanmalı ve beslenme bozukluğu olan çocuklar önceden saptanarak gerekli önlemler alınmalıdır.

Sağlıklı büyüme ve gelişme için sağlıklı beslenme gereklidir. Yemek yemeyi etkileyen sorun ve etkenlerin tanınması, çocukların yeterli ve dengeli beslenmesinde, aile ve sağlık personeline yol gösterecek, çocuğun iyileşmesini, yan etkilerin önlenmesini, tedavinin etkinliğinin artmasını etkileyecek ve hastanede kalış süresini kısaltacaktır (Schenker, 2001).

Bu araştırmada da 3 ay ve daha uzun süre hastanede kalan ve yaş grupları 1-6, 7-12, 13-18 arasında değişen çocukların hastaneye yattıktan sonra vücut ağırlıkları ve kalori alımlarının değerlendirilmesi, tanı ve tedavilerin, hastane ortamının ve yemeklerin bu değerler üzerine etkisinin araştırılması hedeflenmiştir.

4. GENEL BİLGİLER

4.1 Kronik Hastalıklar

Kronik hastalığı olan çocuk ve yetişkin sayısı sanayileşmiş ülkelerde daha fazla olmak üzere tüm dünyada çok önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir (Zülfikar 2002, Çavuşoğlu, 2008; Yılmaz, 2008).

Biyomedikal, tıp ve teknolojinin ilerlemesi nedeniyle günümüzde kronik hastalıkların yaşam süresi uzamaktadır (Erdem, 2006; Erdoğan ve Karaman, 2008; Çavuşoğlu, 2008). Yaşam süresinin uzaması ile birlikte hasta çocuk, hastalığının getirdiği psiko-sosyal etkilere daha uzun süre maruz kalmaktadır ve gelişmekte olan çocuğun bilişsel ve duygusal gelişimi üzerinde kalıcı etkiler bırakabilmekte ve çocuğun çevreye uyumunun bozulmasına neden olabilmektedir (Alparlan, 2003; Erdem, 2006; Yılmaz, 2008). Bu duruma, ailenin de uyum sağlaması ve normal yaşamına devam etmesi, hem hasta çocuğun sağlığı ve bakımı, hem de aile bireylerinin sağlığı için önemlidir (Gökler, 2008; Yılmaz, 2008).

Uyum, anne-babanın çocuğun kronik hastalığına fiziksel, sosyal ve psikolojik yönden alışabilmesi ve yönetebilmesidir. Uyumun sağlanmasında başta sağlık elemanları olmak üzere, eğitim kurumları ve toplumun desteği esastır. (Alparlan, 2003; Yılmaz, 2008).

Ülkemizde; tıpta izlenen tüm yenilikler ilgili uzmanlık alanları tarafından takip edilmektedir. Fakat hastanın tedavisinde çok önemli olduğu vurgulanan ve gelişmiş ülkelerde öncelik ve önemliliğe sahip durumda olan hastaya psikolojik destek konusuna yeterince önem verilmemektedir (Gültekin ve Baran, 2005).

Kronik hastalıklar çocuğun yaşı, içinde bulunduğu koşullar, kişiliği, hastalığın tipi ve süresi gibi çok çeşitli etkenlerle çok hafif düzeyden başlayıp önemli düzeylere kadar çıkabilen sıkıntılar oluşturabilmekte ve bu sıkıntılar çocukta bazen geçici bazen tüm yaşamı boyunca sürecek izler bırakabilmektedir (Erdoğan ve Karaman, 2008).

Çocuğun hastalığa karşı tepkisine bakıldığında, yenidoğan döneminde çocuklar bakıcılarının duygularını yansıtırlar (Sarı ve Akyüz, 2005). Üç-altı yaş grubu çocuklarda hastalığın oluşturduğu kısıtlamalar çocuğun sosyal durumunu ve motor gelişimini bozabilir (Sarı ve Akyüz, 2005). Bu yaş grubu hastalığı ve tedaviyi ceza olarak görür (Sarı ve Akyüz, 2005). Okul çağı çocuklar hastalığı ve tedaviyi anlar ancak karşı tarafın kendisini anlamadığını düşünür (Sarı ve Akyüz, 2005). Adölesan dönemdeki hasta, hastalığı ve tedaviyi gerçekçi bir şekilde algılar ve kendi duygularını değerlendirir (Sarı ve Akyüz, 2005).

Kronik hastalıklı çocuklarda psikolojik olarak en çok kaygı, davranış bozuklukları, benlik saygısında düşme ve depresyon görülebilir (Sarı ve Akyüz, 2005). Çocuklukta önemli fiziksel hastalık bulunması daha sonraki ruhsal sorunların gelişmesinde önemli bir risk etkeni olmaktadır (Gültekin ve Baran, 2005; Erdoğan ve Karaman, 2008). Duygu durumunu etkileyen en önemli faktör hastalığın getirdiği yetersizlikler ve kısıtlamalardır (Sarı ve Akyüz, 2005).

Kronik hastalıklara ikincil olarak gelişen psikolojik sorunların prevalansı %10-30 dur (Gökler, 2008; İnal Emiroğlu ve Pekcanlar Akay, 2008). Bu psikolojik sorunlar depresyona kadar gidebilir ve çocuğun tüm dış dünya ile bağlantılarının kopmasına neden olabilir (Alparslan, 2003; İnal Emiroğlu ve Pekcanlar Akay, 2008).

Kronik hastalıklarda tıbbi ve hemşirelik gözlemi uzun süre gereklidir. Çoğu zaman bu ömür boyu sürmektedir. Bu da kronik hastalıkların topluma ve aileye fazla ekonomik yük getirmektedir. Yani kronik hastalık ve yoksulluk hep bir arada olmaktadır (Çavuşoğlu, 2008).

Kronik hastalıklarda en büyük sorun maliyetin yüksek olmasıdır. Bu hastalıklar tüm çocukların %2-4'ünü oluşturmasına rağmen çocukların sağlık bütçesinin %35'ini tüketmektedirler (Zülfikar, 2002). Diğer sorunlar ise;

➤ Çocuklarının günlük bakımını aileler üstlendiğinden fiziksel ve psikolojik açıdan ailelerin ağır bir yük altında olması,

- Normal çocuklar sağlık kontrolleri için sadece çocuk uzmanına giderken kronik hastalığı olan çocukların başka uzmanlara da (hematolog, ortopedist, fizyoterapist dentalog vb.) ihtiyaç duyması,
- Çocuğa uygulanan işlemlerin ağırlı olması,
- Hastalıkla ilgili işler hastanın ve ailenin günlük hayatını tümüyle işgal etmesi,
- Çocuğu ve aileyi yalnızlığa itmesi (bu hastalığın başkasında olmadığını düşünürler),

Bu hastaların çocuk üzerine etkisi ve beden üzerinde yapabileceği hasarlar kestirilemeyeceği için ailenin her an her olayda panik yaşamasıdır (Zülfikar, 2002).

Kronik hastalıkların en ciddi özelliklerinden bir diğeri geç dönemde ortaya çıkan sorunlardır. Bu hastalıklar geç dönemde tekrarlayabilir, daha ciddi başka hastalıklara dönüşebilir, sakatlığa ve hatta ölüme neden olma riskleri vardır. Bu nedenle hasta ve ailesi uzun vadeli plan yapamamanın stresini yaşarlar (Zülfikar, 2002).

Günümüze kadar kronik hastalığın çeşitli tanımlamaları yapılmıştır. L. Mayo'nun (1956) tanımına göre; kronik hastalık aşağıdaki özelliklerden bir ya da birkaçını içeren hastalık durumudur.

- Sürekli dir.
- Kalıcı yetersizlik/sakatlıklar bırakır.
- Geri dönüşsüz patolojik değişikliklere neden olur.
- Uzun süreli kontrol, gözlem ve bakım gerektirir.
- Rehabilitasyon için hasta bireyin ya da ailesinin özel eğitimini gerektirebilir (Serinol, 2004; Çavuşoğlu, 2008).

Pless ve Pinkerton'un (1975) tanımına göre ise; "Bir çocuğun günlük olağan aktivitelerini en az 3 ay süreyle engelleyen, yılda en az bir ay süreyle hastanede yatmasına neden olan bir sağlık sorunudur" (Serinol, 2004).

Kronik hastalık, geniş zamana yayılmış, en az 3 ay olmak üzere daha çok ömür boyu süren ve tam olarak tedavisi mümkün olmayan hastalıklara denir (Gökler, 2008). Kronik hastalıklar ölümlü sonuçlanabilen, uzamış ve ilerleyici gidiş gösterirler (Gökler, 2008). Ayrıca, fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal alanlardan bir veya birkaçında işlevselliği kısıtlar (Gökler, 2008).

Kronik hastalıkların başlıcaları şunlardır;

1. Kan hastalıkları (hemofili, talasemi vb.)
2. Çocukluk çağı kanserleri
3. Çocukluk çağı diyabeti
4. Kronik akciğer hastalıkları (kistik fibrozis, bronşektazi vb.)
5. Nörolojik hastalıklar (epilepsi vb.)
6. Disrafi sendromları
7. Kronik böbrek yetmezliği
8. Fenilketonüri ve diğer doğumsal metabolik hastalıklar
9. Romatizmal hastalıklar (romatoid artrit vb.)
10. Doğumsal kalp hastalıkları
11. Kronik karaciğer ve barsak hastalıkları
12. Zihinsel, bedensel veya her ikisinin birlikte olduğu özörlere yol açan hastalıklar (down sendromu vb.)
13. Obezite

14. Alerjik hastalıklar (astım, egzema vb.)

En sık görülen kronik hastalık alerjik ve nörolojik hastalıklardır ve diğer kronik hastalıkların görülme sıklığı 1/1000'den daha azdır. Bu hastalıkların toplamı çocukluk çağı hastalıkları arasında önemli yer tutar. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kronik hastalıklar %10-20 arasında değişmektedir. Bu hastalıkların içinde günlük aktivitelerini bozan ve ciddi seyreden kronik hastalıkların oranı ise çocukluk çağı hastalıkları arasında %2-4 arasındadır (Zülfikar, 2002).

4.2 Kanser

Vücudu oluşturan hücreler bir araya gelerek dokuları, dokular bir araya gelerek organları oluşturmaktadır. Organ ve dokular oluşurken hücreler belirli bir düzen içinde, belirli iş bölümleri yaparak bir araya gelirler. Organizmanın temel birimi olan bu hücreler belirli bir hızda ve kontrol altında çoğalırlar. Öte yandan yaşlanan hücreler de belirli bir hızda yıkılmaktadırlar (Demirhan, 2010).

Kanser, hücrelerin normalden farklı ve kontrolsüz çoğalması ve yayılması ile karakterize, yaşamı kısıtlayan hatta ölümlü sonuçlanabilen kronik bir hastalıktır (Küçüköğlü, 2007; Karabuğa, 2009; Demirhan, 2010; Emiroğlu, 2010).

Kanser, süregelen ve ölümcül bir hastalık olmasının yanı sıra, duygusal, ruhsal ve davranışsal tepkilere de yol açar (Küçüköğlü, 2007).

Kanserin sebebi de oluş mekanizması da tam olarak bilinmemektedir. Ancak bu konuda son yıllarda önemli araştırmalar yapılmaktadır. Kanseler köken aldıkları doku ve organlara göre adlandırılırlar. Belirti, bulgu ve tedavileri de kanser türüne göre değişmektedir (Demirhan, 2010).

4.2.1 Epidemiyoloji

Dünyada her yıl 6 milyondan daha fazla insana kanser tanısı konulmakta, bunlardan 4 milyondan fazlası ölmektedir (Boyle and Levin 2008). Kanser, iki yüzden fazla türü tanımlanan bir hastalık grubudur. Her türün kendine özgü belirtileri bulunmakla birlikte hepsinin ortak yönü kontrolsüz çoğalan hücrelerin normal işlevi olan hücreleri öldürmeleridir (Kurt ve Çetinkaya, 2006).

Bir hastalığın sebep olduğu ölüm oranı ve görülüş sıklığı o hastalığın önemini belirler (Küçüköğlü, 2007; Emiroğlu, 2010). Kanser coğrafi sınır tanımayan, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde görülebilen her yaşta ve her cinsiyette insanın yakalanabileceği önemli bir sağlık sorunudur (Emiroğlu, 2010).

Kanser 2007 yılında 7,9 milyon kişinin ölümüne neden olmuş, toplam ölümlerin ise %13'ünü kapsamıştır (Boyle and Levin 2008). En fazla ölüme neden olan kanser türleri sırasıyla mide, karaciğer, kolon, meme ve akciğer kanseridir (Boyle and Levin 2008). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2030 yılı tahminlerine göre; 12 milyon kansere bağlı ölüm görülecek ve kanser, hastalıklara bağlı ölümler arasında birinci sırada yer alacaktır (Boyle and Levin 2008).

Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığı'nın 2004 yılı verilerine göre Türkiye'de 71.150 tanı konmuş kanser hastası bulunmaktadır (Kutluk, 2006). DSÖ' ye göre; 2005 yılında Türkiye'de 52.000 kişide kansere bağlı ölüm görülmüş ve ölen hastaların 37.000'i 70 yaş ve altındadır (Boyle and Levin 2008).

Türkiye'de tüm nüfus genelinde % 0,9 oranında kanser vakası belirlenmiştir (Mollahaliloğlu ve ark, 2011).

Kanserli hastaları yaş grubuna göre değerlendirdiğimizde, çocuklarda iyileşme oranı %77 iken, yetişkinlerde iyileşme süresi %64' dür (Li, 1993; Emiroğlu, 2010).

Çocuklarda görülen kanser tipleri erişkinlerden çok farklıdır. Erişkinlerde daha çok adenokarsinomlar görülürken çocuklarda daha çok lösemiler, beyin ve embriyonel tümörler ve sarkomlar görülür (Kurt 2006; Demirhan, 2010).

Çocuklarda kanser görülme erişkinlerden daha düşüktür. Tüm kanserlerin sadece %0,5'i 15 yaş altı çocuklarda görülür (Emiroğlu, 2010).

4.2.2 Etiyoloji

Kanser neden olan özel etkenler;

- Virüsler, bakteriler, parazitler,

- Fiziksel ve hormonal faktörler,
- Sigara, alkol ve kimyasal faktörler,
- Cinsel sağlık,
- Genetik faktörler,
- İmmünolojik faktörler,
- Beslenme,
- Güneş altında tehlikeli saatlerde kalma süresi,
- Hava kirliliği ve radyasyona maruz kalma (Küçüköglü, 2007).

4.3 Çocukluk Çağı Kanseri

Tıptaki son 20 yıl içinde yapılan araştırmalar sonucunda çocukluk dönemi kanserlerinde önemli ölçüde gelişmeler sağlanmış ve erken tanı ve uygun tedavi sonucunda bu hastalar tedavi edilmeye başlamıştır (Sarı ve Akyüz, 2005; Çavuşoğlu, 2008; Küpeli, 2009). Bunun sonucu çocukluk çağı kanserleri ölümcül olmaktan çıkmış sonu belli olmayan kronik hastalık olarak değerlendirilmeye başlanmıştır (Sarı ve Akyüz, 2005).

4.3.1 Çocukluk Çağı Kanselerinde Sınıflandırma

Çocukluk çağı kanser sınıflandırılması uluslararası kanser araştırma merkezleri ve uluslararası pediatrik onkoloji topluluğu tarafından, uluslararası çocukluk çağı kanser sınıflaması (International Classification of Childhood Cancer = ICC) şeklinde yapılmıştır (Çalışkan Yılmaz, 2006). Lösemiler, lenfomalar, beyin ve spinal tümörler, sempatik sinir sistemi tümörleri, retinoblastom, böbrek, karaciğer, kemik tümörleri, yumuşak doku sarkomları, gonadal ve germ hücreli tümörler, epitelyal tümörler ve diğer sınıflandırılmayan maligniteler olmak üzere 12 ana grup olarak belirlenmiştir (Çalışkan Yılmaz, 2006; Küçükongar, 2009).

Uluslararası Çocukluk Çağı Kanser Sınıflandırılması, 2005 (Adaletli, 2009; Kutluk, 2006)

1. Lösemiler
2. Lenfomalar
3. Beyin ve spinal kanal tümörleri
4. Sempatik sistem tümörleri
5. Retinoblastoma
6. Böbrek tümörleri
7. Karaciğer tümörleri
8. Kemik tümörleri
9. Yumuşak doku sarkomları
10. Gonad ve germ hücreli tümörler
11. Epitelyal tümörler
12. Diğer malign neoplazmlar

4.3.2 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Epidemiyoloji

Dünya genelinde bir yıl içinde kanser tanısı konmuş yeni kanserli hasta sayısı yüz bin'de 100 ile 300 arasında değişmektedir (Çavuşoğlu, 2008). Avrupa bölgesinde her yıl 0-15 yaş arasında bir milyon çocuktan 100-145'inde çeşitli tümör vakaları görülmektedir (Çavuşoğlu, 2008).

Gelişmiş ülkelerde enfeksiyon ve diğer ölüm nedenleri azaltıldığı için, ölüm nedeni olarak kanser ön plana çıkmaktadır (Çavuşoğlu, 2008). Öyle ki A.B.D. ülkelerinde kazalardan sonra ikinci sırada yer almaktadır (Çavuşoğlu, 2008). Ülkemizde yapılan araştırmalara göre ise, her yıl bir milyon çocukta 100 yeni kanser vakası ortaya çıkmaktadır (Türkiye Sağlık İstatistikleri 2006). Genel çocuk sağlığını düzelttikçe

gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de çocuk hastalıkları ve ölümleri içinde kanser oranı yükselmektedir (Türkiye Sağlık İstatistikleri 2006; Çavuşoğlu, 2008).

Ülkemizde 1-14 yaş grubu çocuk ölüm nedenlerinin sıklığına baktığımızda birinci sırada, infeksiyöz hastalıklar, ikinci sırada, kalp hastalıkları, üçüncü sırada, kazalar ve dördüncü sırada da kanser yer almaktadır (Kutluk, 2006; Adaletli, 2009).

Türk Pediatrik Onkoloji Grubu (TPOG) ve Türk Pediatrik Hematoloji Derneği (TPHD) ile yürütülen TPOG / TPHD Pediatrik Kanser Kayıtları verilerine göre 2002–2005 yılları arasında 1435 çocuğun kanser tanısı aldığı bildirilmiştir (Kutluk, 2006).

Günümüzde kansere yakalanan çocukların %70'i tamamen iyileşebilmektedir (Çavuşoğlu, 2008; Küpeli, 2009; Taş, 2009). Yaşam süresinin uzaması, beraberinde kanser tedavisinin geç etkilerinin varlığını ortaya çıkarmaktadır (Kart, 2006). Büyüyen dokuların zarar görme eğilimi daha yüksektir. Bu da çocuklarda kanser tedavisinin istenmeyen sonuçlarının daha ağır geçmesine neden olmaktadır. Bundan dolayı kanser tedavisinin yan etkilerine bağlı hastalar kaybedilmektedir (Kart, 2006).

Bu geç etkiler (Kart, 2006);

- Kanser hastalığına veya kanser tedavisine bağlı ikincil kanserler,
- Duygu durumu bozuklukları,
- Cinsel yaşamın geç gelişimi,
- Kemik gelişiminin etkilenmesi.

İngiltere'de 2001 yılında yapılan bir çalışmada tedaviye bağlı hastalıklardan ölümlerin %9'dan %2'ye gerilediği bildirilmiştir (Taş, 2009). Ölüm nedenlerinin en fazla bakteriyel, fungal enfeksiyonlar ve kanamalar gibi önlenbilir nedenler olduğu belirlenmiştir (Taş, 2009).

ABD'de ve diğer gelişmiş ülkelerde çocukluk çağı kanserlerinin dağılımına bakılırsa (Çalışkan Yılmaz, 2006; Taş, 2009);

- Birinci sırada % 27,5 oran ile lösemiler,

- İkinci sırada %20,7 oran ile santral sinir sistemi tümörleri
- Üçüncü sırada %11,3 oran ile lenfomalar olarak sıralanmaktadır.

Ülkemizde ise çocukluk çağı kanserlerinin dağılımı hakkındaki bilgiler önceki yıllarda Sağlık Bakanlığı kanser kayıtları yoluyla öğreniliyordu. Tümör kayıtları 2002 yılında Türk Pediatri Onkoloji grubu tarafından başlatıldı. 2005 yılından itibaren kayıtları Türk Pediatri Onkoloji Grubu ve Türk Pediatrik Hematoloji Derneği birlikte tutmaya başladı (Küçükçongar, 2009).

Türk Pediatrik Onkoloji Grubu ve Türk Pediatrik Hematoloji Derneği ile yürütülen TPOG / TPHD Pediatrik Kanser Kayıtları verilerine göre 2002–2005 yılları arasındaki kanser dağılımına bakılırsa (Çalışkan Yılmaz, 2006; Kutluk, 2006; Taş, 2009);

- Birinci sırada %23,1 oran ile yine ABD’de olduğu gibi lösemiler
- İkinci sırada % 19,7 oran ile lenfomalar,
- Üçüncü sırada %14,7 oran ile santral sinir sistemi tümörleri yer almaktadır.

Sağlık bakanlığı 2009 yılı sağlık istatistikleri verilerinde dünyada cinsiyete göre en sık görülen 10 kanser türünün yaşa standardize edilmiş insidansına bakılacak olursa; 15 yaş altı en sık görülen kanser türü, kadınlarda da erkeklerde de, 1. sırada; beyin ve sinir sistemi kanserleri gelmektedir. Sonrasında 2. sırada; non-hodgkin lenfoma olarak görülür (Mollahaliloğlu ve ark, 2011).

Lösemi, beyin tümörleri ve lenf bezi kanserleri 5-10 yaşta en sık görülürken, Wilms tümörleri 7 yaş ve altı grupta, nöroblastomlar ise 5 yaş ve altı çocuklarda daha sık görülmektedir (Çalışkan Yılmaz, 2006). Kemik tümörleri ise daha çok 10 yaş ve üzerindeki çocuklarda görülmektedir (Çalışkan Yılmaz, 2006). Lösemiler içinde akut lenfoblastik lösemi ortalama başlangıç yaşı 3-5 yaş arası olup özellikle 2-10 yaş arasındaki çocuklarda görülen bir malignitedir (Çalışkan Yılmaz, 2006).

Gelişmiş ülkelerde Hodgkin lenfomalar daha çok ergenlerde görülürken Non-Hodgkin lenfomalar ise 5-15 yaş arasında görülmektedir (Çalışkan Yılmaz, 2006).

Türk Pediatri Onkoloji Grubu ve Türk Pediatrik Hematoloji Derneğinin tuttuğu 2002-2005 yılı kayıtları göre, Türkiye'deki çocukluk çağı kanserlerinin dağılımına bakacak olursak;

TABLO 1. Türk Pediatri Onkoloji Grubu ve Türk Pediatrik Hematoloji Derneği 2005 yılı Çocukluk Çağı Kanser Kayıtları (Kutluk, 2006)

Kanser tipleri	Hasta sayısı	%
Lösemi	1769	23,05
Lenfoma	1513	19,72
İntrakraniyal ve intraspinal tümörler	1129	14,71
Sempatik sistem tümörleri	593	7,73
Yumuşak doku sarkomları	499	6,5
Retinoblastomlar	297	3,87
Böbrek tümörler	463	6,03
Karaciğer kanserler	114	1,49
Malign kemik tümörleri	460	6
Gonad ve germ hücreli tümörler	365	4,76
Karsinoma ve diğer malign epitelyal tümörler	231	3,01
Langerhans hücreli histiyozis	102	0,5
Diğer	138	1,80
Toplam	7673	100

4.3.3 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Etiyolojisi

Çocukluk dönemi kanserlerinin nedenleri tam olarak bilinmemekte ve halen birçok bilim adamı tarafından araştırılmaktadır. Ve bu araştırmalar sonucu kansere neden olabilecek bazı bireysel ve çevresel faktörler saptanmıştır.

Bunların en önemlileri:

1. **Genetik faktörler:** Kromozom bozukluklarını ya da tek gen defektlerini içerir (Çavuşoğlu, 2008). Daha çok Down Sendromu gibi genetik bozukluğa sahip çocukta kanserin ortaya çıkma olasılığı daha fazladır (Çavuşoğlu, 2008). Bazı konjenital malformasyonlar çocukluk çağı kanserlerinin habercisi olduğu bildirilmektedir (Taş, 2009). İmmün sistem bozukluğu olan çocuklarda kanser riskinin sağlıklı çocuklara göre arttığı gözlenmiştir (Çavuşoğlu, 2008; Taş, 2009).
 - a. **Fetal dönem:** Embriyo ve fetüsün gelişme döneminde birçok kimyasalın olumsuz etkisi vardır ve bu olumsuz etkiler çoğu zaman düşük ve ölü doğumlarla sonuçlanmaktadır (Taş, 2009). Ya da doğumdan sonra gelişmede değişiklik ve kanser gelişiminde söz konusu etkileşimler ortaya çıkmaktadır (Alparslan, 2003; Çavuşoğlu, 2008; Taş, 2009).
 - b. **Ailesel geçiş:** Kanserin bazı türlerinin irsi olduğu bildirilmiştir (Taş, 2009).
2. **Çevresel faktörler:** Dışarıdan gelen etmenlerin neden olduğu risklerdir.
 - a. **Ultraviyole radyasyon:** Ultraviyole radyasyon cilt kanserlerine yol açmaktadır (Taş, 2009).
 - b. **İyonlaştırıcı radyasyon:** İyonlaştırıcı radyasyon lenfositlerde kromozomal anomalilere yol açmaktadır ve bu anomaliler kansere neden olabilmektedir (Taş, 2009). Hamilelik döneminde radyasyona maruz kalan annelerden doğan çocuklarda kanser görülme olasılığı diğer çocuklara oranla daha fazla olmaktadır (Taş, 2009).

- c. Elektromanyetik dalgalar:* Yapılan bir çalışmanın sonucunda elektromanyetik dalgaların lösemiye yol açabileceği bildirilmiştir (Taş, 2009).
- d. Kimyasal ajanlar:* Endüstriyel kimyasallarla temas edenlerde kanser riskinin artmış olduğu bildirilmiştir (Taş, 2009).
- e. Viral enfeksiyonlar:* Bazı çalışmalarda bazı virüs çeşitlerinin kromozomlarda bulunan kanser genini aktifleştirdikleri görülmektedir (Taş, 2009). Örneğin Epstein Barr virüsünün Burkitt lenfomaya yol açtığı bilinmektedir (Taş, 2009).
- f. Beslenme:* Beslenme şeklinin kanserle ilişkisi olduğu bilinmektedir (Kebudi, 2011a). İngiltere’de yapılan çalışmalarda anne sütüyle beslenen çocuklarda çocukluk çağı kanserlerinin daha az görüldüğü belirlenmiştir (Sarı ve Akyüz, 2005; Çavuşoğlu, 2008; Taş, 2009).
- g. Çevresel maddelerden etkilenim:* Çocuklar çevresel maddelerden yetişkinlerden daha fazla etkilenmektedirler. Çünkü çocuklar fizyolojik olarak daha fazla yemek yer, su içer ve hava solur. Vücut yüzeylerinin yetişkinlerinkinden az olması nedeniyle yetişkinlerden daha çok toksik maddeden etkilenmektedirler (Çavuşoğlu, 2008; Taş, 2009).

4.3.4 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Belirti Ve Bulgular

- Kilo kaybı,
- Sarılık,
- İyileşmeyen yaralar,
- Ben ve siğillerde görülen değişiklikler,
- Solukluk, halsizlik, çabuk ve aşırı yorulma,
- Ekstremitelerde ağrı ve şişlik,

- İnatçı ateşli hastalıklar,
- Sık tekrarlayan enfeksiyonlar,
- Kanama,
- Lenf bezlerinde şişlik,
- Karında şişlik,
- Hazımsızlık ya da yutma güçlüğü,
- Vücudun herhangi bir yerinde kitle veya kalınlaşma,
- Bağırsak ve mesane boşaltım düzeninde değişim,

Beyin omurilik sıvısına yayılır ise baş ağrısı, inatçı kusma ve konvülsiyonlar, çocukluk çağı kanser belirtileridir (Li, 1993; Küçüköğlü, 2007; Çavuşoğlu, 2008; Taş, 2009).

4.3.5 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Tanı Yöntemleri

Kanserde erken tanının önemi bütün kaynaklarda yer almaktadır. Bu çocukluk çağı kanserlerinde de aynı öneme sahiptir. Çocukluk çağı kanserlerinin tanısını belirlemede kullanılan tanı yöntemleri,

Tam kan sayımı: Hemoglobin, hemotokrit, lökosit, trombosit düzeylerine bakılır.

Periferik yayma: Kan hücreleri, sayı, şekil ve büyüklük yönünden incelenir.

Kemik iliği aspirasyonu: Lösemi, lenfoma ve kemiğe metastaz yaptığı bilinen solid tümörlerde yapılır. Aynı zamanda metastaz düzeyini belirlemek içinde uygulanır.

Radyolojik tetkikler: Tümörün özelliklerini belirler ve lokalizasyon sınırlarını belirler.

Lomber ponksiyon: Santral sinir sistemi tutulumu var mı diye bakılır. Ayrıca kemoterapik ilaçların uygulanmasında da kullanılabilir.

Kromozal analiz, genetik tarama testleri,

Akım sitometri, Çevre kanı ve kemik iliği aspirasyon yaymalarının immünohistokimyasal boyama yöntemleriyle boyanıp immünofenotipleme yapılır.

Biyopsi: Genel anestezi altında yapılması gereken biyopsi ile kanser tanısı doğrulanır (Çavuşoğlu, 2008; Taş, 2009).

4.3.6 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Tedavi

4.3.6.1 Kemoterapi

Normal hücrelere zarar vermeden hastalığa neden olan tümör hücrelerinin çoğalmasını durdurmak, büyümesini önlemek veya yok etmek için kullanılan ilaçlardır (Çavuşoğlu, 2008; Çankal, 2010). Bu ilaçlar hem normal hücrelerin büyümesini engelleyip yok ederken hem de kanserli hücrelere etki eder (Çavuşoğlu, 2008; Taş, 2009). Kemoterapötik ajanlar; sitotoksik, sitositik ilaçlar, hormonal ajanlar, biyolojik cevap değiştiriciler ve immunoterapi türlerinden oluşur (Çavuşoğlu, 2008; Taş, 2009).

Kemoterapi ilaçlarının birçok yan etkisi de vardır. Tedaviye başlamadan önce aileye ve hastaya uygulanacak tedavi hakkında bilgi verilmeli ve yan etkileri anlatılmalıdır (Çavuşoğlu, 2008).

Sitotoksik ilaçların çoğu kemik iliğini deprese eder. Genellikle tedaviye başladıktan 7-10 gün sonra görülür, 3-4 hafta sonrasında kan elemanlarının değerlerinde düzelme görülmeye başlar (Çavuşoğlu, 2008). Kemoterapik ilaçların yan ettileri ilaçların çeşidine ve özelliklerine göre değişir (Çavuşoğlu, 2008; Yılmaz, 2008).

Kemoterapi tedavisinde ortaya çıkan yan etkiler;

- a. Müköz Membranlarda Değişiklik:** Bazı sitotoksik ilaçlar gastro intestinal sistemin epitel dokusunda hasara yol açar. Bu hasar nedeniyle gastro intestinal sistemin herhangi bir yerinde inflamasyonlar ve ülserler gelişebilir. En fazla oral stomatit görülür (Çavuşoğlu, 2008; Yılmaz, 2008).

- b. Enfeksiyon:** İlaçlar nötropeniye yol açar ve nötropeniye bağlı olarakta hastada enfeksiyon gözlenir (Çankal, 2010). Nötropeni gözlenen hastalara izolasyon uygulanmalı ve özel diyet uygulanmalıdır (Çavuşoğlu, 2008). Ayrıca rektum mukozalarının bozulması halinde rektal yolla derece ölçmek, lavman ya da supozituar kullanılmasıda enfeksiyon riskini artırır (Çavuşoğlu, 2008; Çankal, 2010).
- c. Kanama:** Trombositlerin düşmesi nedeniyle hasta kanama riski yönünden gözlemlenmelidir (Çankal, 2010). Bu yan etki lösemilerde hem hastalık hem de tedavi nedeniyle daha fazla görülür (Taş, 2009). Ayrıca karaciğer tutulumu nedeniyle de bu hastalar kanama riski altındadırlar (Çavuşoğlu, 2008; Çankal, 2010).
- d. Anemi:** Kanserli çocukta eritrosit yapımının azalması nedeniyle oluşur (Çavuşoğlu, 2008). Eritrosit sayısının azalması aynı zamanda kötü beslenme, enfeksiyon ya da kanamadan dolayı da oluşabilir (Taş, 2009).
- e. Bulantı ve Kusma:** Kemoterapik tedavide en yaygın yan etkidir ve genelde sitotoksik ilaçların kullanılmasıyla ve tedaviden 2-6 saat sonra görülür (Taş, 2009).
- f. İştahsızlık:** Tümörler, iştahı baskılayan protein sentezlerler ve aynı zamanda bu proteinler tat duyularını ve yiyeceklere olan ilgilerini azaltır (Çankal, 2010). Ayrıca oral stomatit nedeniyle de iştahta azalma görülür (Taş, 2009).
- g. Yorgunluk:** Daha az eritrosit üretilmesine bağlı olarak vücutta daha az oksijen taşınır (Çankal, 2010). Ayrıca ağrı, korku, yetersiz beslenme gibi nedenlerde yorgunluğa neden olur (Taş, 2009).
- h. Sıvı dengesizliği:** Bulantı, kusma, diyareye bağlı sıvı kaybı oluşur (Taş, 2009).
- i. Ağrı:** tedaviye bağlı girişimlere ve hastalığa bağlı olarak ağrı görülebilir (Taş, 2009).

- j.* **Diyare:** Kemoterapik ilaçlar bağırsak mukozasını bozar bu da diyareye yol açar (Taş, 2009).
- k.* **Konstipasyon:** Hareketsizlik ve yemek düzenindeki değişiklik konstipasyona neden olur (Taş, 2009).
- l.* **Anoreksiya:** Bulantı ve kusma anoreksiya ya neden olan primer etkendir (Taş, 2009).
- m.* **Alopesi:** Kemoterapik ilaçlar hasta hücrelerin büyümesini engellerken, bazı normal hücrelerin büyümesinde engeller (Taş, 2009). Saç folikülleri hızlı büyüyen hücrelere sebep olduğundan saç dökülmesine neden olur (Taş, 2009). Bazı hastalarda kaşlar, kirpikler ve vücudun çeşitli yerlerinde ki kıllar da dökülebilir (Taş, 2009).
- n.* **Hipersensitivite:** Hızlı gelişen ve acil müdahale gerektiren bir durumdur. Kemoterapik ajanların immün yanıt oluşturmamasından anaflaksi ile şok ortaya çıkar (Taş, 2009).
- o.* **Hemorajik Sistit:** Sitotoksik ilaçların yan etkisidir ve oral sıvı alımı desteklenmelidir (Taş, 2009).
- p.* **Tümör Lizis Sendromu:** Hücrelerin hızla yıkılması sonucu hücre içi materyalin dolaşıma katılması sonucu gelişir (Taş, 2009).

4.3.6.2 Cerrahi Tedavi

Kanser tedavisinin en eski yöntemlerinden biridir. Kanser lokalize olduğu durumlarda tek başına tedavi edicidir (Çankal, 2010). Fakat tanı konulduğunda hastaların % 70'inde mikrometastaz gözlemlendiği için diğer tedavi yöntemleri ile desteklenmesi gerekir (Taş, 2009).

Radyoterapi: Sağlam dokuları koruyarak en yüksek yararı sağlar ve yan etkisinde diğer tedavilere göre daha azdır (Çavuşoğlu, 2008).

4.3.6.3 İmmünoterapi

İmmün sistemi aktive edecek biyolojik kaynaklı ajanlar kullanılarak yapılan bir tedavi şeklidir (Çavuşoğlu, 2008). Özellikle kemoterapi ve radyoterapi tedavisinden sonra oluşan yan etkileri azaltmada kullanılır (Çavuşoğlu, 2008).

4.3.6.4 Kök Hücre Transplantasyonu (KHT)

Lösemili ve aplastik anemili hastalarda kemoterapi ve radyoterapinin başarısız kaldığı olgularda kullanılan bir yöntemdir (Çavuşoğlu, 2008).

Üç yöntemle uygulanır (Anak, 2003).

4.1.1.1 Allojenik KHT: Hastaya başka bir kişiden yapılan kök hücre nakillerini içerir (Anak, 2003). En ideali kardeşten yapılmasıdır ama aile içi dokular uygun değilse, yabancı kişilerin tam uyumlu dokularından da yapılabilir (Anak, 2003).

4.1.1.2 Otolog KHT: Hastanın kendi kemik iliği veya periferik kanındaki kök hücrelerin kanser hücrelerinden temizlenerek tekrar kendine nakledilmesidir (Anak, 2003).

4.1.1.3 Singeneik KHT: Tek yumurta ikizinden alınan kemik iliği ya da periferik kan kök hücresi kullanılarak yapılan nakildir (Anak, 2003).

4.1.2 Çocukluk Çağı Kanserlerinde Tedavinin Yan Etkileri

Günümüzde erişkin kanserlerinde 5 yıllık sağkalım oranı %60-65 iken, çocukluk çağı kanserlerinin tedavisindeki ilerlemeler 15 yaşından önce tanı konan çocukluk kanserlerinde 5 yıllık sağkalım oranını %79'a ulaştırmıştır (Hampton, 2005; Alvareza et al, 2007). Günümüzde 20-39 yaş arası 650 kişiden biri çocukluk çağı kanseri sağ kalanı olarak karşımıza çıkarken yakın gelecekte ise popülasyonda 450 yetişkinden biri çocukluk çağı kanseri sağ kalanı olarak karşımıza çıkacaktır (Demirhan, 2010). Bu terapötik başarı çocukluk çağı kanserlerinin tedavisindeki ikinci bir güçlüğü altını çizmektedir; bu da tedavilerin geç etkilerini en aza indirerek yararlarını en yüksek orana çıkarmaktır (Demirhan, 2010).

Sık görülen geç etkiler (Demirhan, 2010);

- Kardiyotoksisite,
- Sekonder malignite,
- Nörokognitif bozulma,
- Nöropati,
- Kas iskelet morbiditesi ve
- Endokrin disfonksiyonudur.

Uzun dönem sağ kalanların 2/3'ünde görülen, bu tedavi ile ilişkili yan etkiler, sık görülmekle kalmaz, genellikle ilerleyici ve hayatı tehdit edicidir (Demirhan, 2010).

Kanser tedavisi gören hastalar aynı zamanda sekonder malignite açısından risk altındadır (Çavuşoğlu, 2008). Akut lenfoblastik lösemi tedavisi gören hastalar eğer kafa bölgesine ışın tedavisi görüyorsa beyin tümörü gelişimi için risk altındadır (Demirhan, 2010). Akut lenfoblastik lösemi tedavisi gören çocuklar aynı zamanda Akut myeloblastik lösemi gelişimi açısından da risk altındadır (Demirhan, 2010).

4.1 Lösemi

Kan hücrelerinin, özellikle de akyuvarların normalin üzerinde çoğalması ile kendini gösteren bir kanser türüdür (Biryol, 2010, Tubergen and Bleyer 2008).

Çocukluk çağı kanserlerinin %30'unu lösemiler, kalan %70'ini de solit tümörler oluşturur (Kebudi, 2011b).

4.1.1 Löseminin Tarihçesi

İlk kez 1845 yılında Bennet'in değişik büyüklükte asetik asit ile boyanan nükleus ve granüller içeren hücreler olarak tanımladığı blastik hücreleri, Virchow beyaz küre anlamına gelen 'leukemia' olarak adlandırmıştır (Aytaç Elmas ve Yetkin, 2004).

1857 yılında Freidreich yetişkin bir vakada saptadığı torakal kitledeki hücrelerin lökosit olduğunu ortaya koyup akut lösemi terminolojisini ilk kez ortaya koymuştur (Aytaç Elmas ve Yetkin, 2004). 1877 Yılında Paul Erlich ve 1900 yılında Naigelli lösemik hücreleri tiplendirme ve kökenini ortaya koymaya çalışmışlardır (Yümlü, 2009). Bu dönemlerde lösemilerin tedavisi sadece semptomatik olarak yapılırken ilk kez Wilhelm 1895 yılında X-ışınlarının tedavide katkısı olabileceğini ileri sürmüş daha sonra nitrojen mustard derivelerinin tedavide katkıları olabileceği ortaya konulmuştur (Yümlü, 2009).

Lösemi tedavisinde asıl dikkat çeken gelişmeler ise 1949 yılında steroidlerin ve 6-merkaptopürinin tedavide kullanılmaya başlandığı bu dönemden sonra izlenmiştir (Yümlü, 2009).

4.1.2 Löseminin Epidemiyoloji

Çocukluk çağı lösemileri Amerika Birleşik Devletleri'nde, yeni doğan dönemi dışında, 15 yaş altındaki çocuklarda en sık ölüm nedenlerinden ikinci sırada yer almaktadır (Ünal Ve Tuncer, 2004).

Çocukluk çağı kanserlerinde, lösemiler tüm yeni tanı vakalarının %25-30'unu oluşturur (Ünal Ve Tuncer, 2004).

Lösemi dağılımına etki eden bazı epidemiyolojik faktörler

- a. Coğrafik dağılım ve ırk:** Akut lenfoblastik lösemilere daha çok Kuzey Amerikalı ve Avrupalı beyazlarda rastlanmaktadır (Ünal Ve Tuncer, 2004). Akut myeloblastik lösemi vakalarına ise Yeni Zelanda, Çin ve Japonya'da daha çok rastlanmaktadır (Ünal Ve Tuncer, 2004).
- b. Yaş ve cinsiyet:** Lösemi 5 yaş altı çocuklarda daha sık görülmekte ve yaş ilerledikçe görülme sıklığı azalmaktadır (Ünal Ve Tuncer, 2004). Yine erkek çocuklarda benzer yaştaki kızlarla karşılaştırıldığında daha sık görülmektedir (Ünal Ve Tuncer, 2004).
- c. Risk faktörleri:** Prenatal dönemde radyasyona maruz kalma ve bazı genetik sendromlar risk faktörü olarak sayılabilir (Ünal Ve Tuncer, 2004).

Risk faktörü içeren genetik sendromlar: (Ünal Ve Tuncer, 2004).

- Down sendromu
- Nörofibramatozis
- Schwachman sendromu
- Bloom sendromu
- Ataksi telenjektazi sendromu
- Klinefelter sendromu

4.1.3 Löseminin Sınıflandırma

Lösemiler başlıca akut ve kronik lösemiler olmak üzere iki sınıfta incelenir. Akut lösemide immatür hematopoetik veya miyeloid öncü hücreler, kronik lösemide ise matür kemik iliği elemanları hâkimdir (Lanzkowsky, 2005).

Akut lösemiler, başlıca iki grupta incelenirler.

1. Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL)
2. Akut Nonlenfoblastik Lösemi veya Akut Miyeloid Lösemi (ANLL veya AML)

4.1.3.1 Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL)

ALL, birçok malign hücrelerin ortaya çıktığı kemik iliğinde lenfoid hücrelerin olgunlaşmasını önleyen ve artışlarını kontrol etmesini engelleyen bir hastalıktır (Kurt Ve Çetinkaya 2006).

Çocukluk çağı kanserlerinin %25-30'unu lösemiler, lösemilerin %97'sini akut lösemiler, akut lösemilerin %75-80'ini ALL oluşturur (Pui, 2000). Dolayısıyla ALL çocukluk çağının en sık görülen maliyn hastalığıdır (Tubergen and Bleyer, 2008).

Sağlık Bakanlığı verilerine göre yıllık insidans 1,5/100.000 olarak belirlenmiştir (Celkan, 2007). ALL erişkin yaşlar dâhil her yasta görülebilmekle birlikte en sık 2-5 yaş arasında görülür (Çankal, 2010). Kız/erkek oranı 1/1,2-1,3 tür ve puberte döneminde erkek cinsiyet baskındır (Çankal, 2010). Beyaz ırkta sarı ve siyah ırka göre daha sık saptanır (Çankal, 2010). ALL erişkinlerde görülen akut lösemilerin sadece % 20' sini oluşturur (Tubergen and Bleyer, 2008).

4.1.3.2 Akut Miyeloblastik Lösemi (AML)

Akut lösemilerin %15' ini oluşturur (Kebudi, 2011a). AML immatür hücrelerin hızla çoğalması ile karakterizedir ve bu immatür hücreler, miyeloblast ya da monoblastları, miyeloblast ve monoblastların ya da nadiren eritroblast ve miyeloblastların kombinasyonunu içerir (Çavuşoğlu, 2008).

Diğer bir deyimle AML, lösemik öncül hücrelerin kontrolsüz olarak çoğalması ve farklılaşma özelliklerini kaybetmesidir (Özdursun, 2010). Habis karakterli bu hücreler kemik iliğini tamamen infiltre ederek hematopoiezin yetersizliğine yol açar (Özdursun, 2010).

Çoğalan lösemi hücreleri kanda da artar ve seyrekte olsa ekstramedüller dokuları ve merkezi sinir sistemini infiltre edebilir (Özdursun, 2010).

4.1 Hastaneye Yatmanın Çocuk Ve Aile Üzerine Etkileri

Hastaneye yatmanın çocuğun gelişimi üzerinde çeşitli olumsuz etkileri vardır. Çocuk için hastaneye yatma onu korkutur ve rahatsız eder. Yani hastane ortamı çocuk için hoş olmayan deneyim ve yaşantıları içerir (Çavuşoğlu, 2008; Vatansever, 2008).

Hastane ortamı çocuk için, yabancı, korkutucu, karmaşık bir ortamdır (Vatansever, 2008). Hastanede yabancı personeller, sesli çalışan alet ve monitörler, kokular, uygulanan tıbbi yöntemler ve bunlarla ilgili ağrı duyma, ebeveynlerden ayrılma, hareket kısıtlılığı, sevdiği eşyalardan ayrılmak, geçmişte yaşadığı deneyimler çocuğu en fazla etkileyen etmenlerdendir (Alak, 1993).

Çocuğun hastalığı ve hastaneye yatışını birçok etmen belirler (İnal Emiroğlu Ve Pekcanlar Akay, 2008). Gelişimsel dönem çocuk ve ergenin tepkilerinin şekillenmesi

yönünden önemlidir. Kendi aralarında etkileşim içinde olan birçok etkene bağlı ailenin tüm öğeleri çocuğun hastalığından etkilenirler ve bu da hasta çocuğu etkiler (İnal Emiroğlu Ve Pekcanlar Akay, 2008).

Çocuğun hastaneye yatmaya ilişkin tepkilerini etkileyen faktörler; (Çavuşoğlu, 2008)

- Yaş ve bilişsel faktörler,
- Hastalığın süresi ve tipi,
- Ağrı ve hareket kısıtlılığının miktarı
- Hastalık ya da hastaneye yatmayla ilgili önceki deneyimler,
- Ebeveynlerle olan ilişkiler,
- İnvaziv girişimlerin tipi ve sıklığı,
- Hastaneye yatmaya hazırlama,
- Hastalığın algılanması
- Ebeveynlerin anksiyete düzeyleri,
- Önceki stresler.

Birçok çocuğa hasta olmaması için yeterince uyuması, doğru beslenmesi ve uygun giyinmesi söylenir. Bunların çoğunu uygulayan çocuklar kimi zaman kendinden isteneni yapmazlar. Bu durumda çocuklar kendilerini suçlar ve suçunun karşılığı hastalığın kendisine verilmiş bir ceza olduğuna inanırlar ve çocuğun bu inancına göre hastalığın etiolojisinde suçluluk ve utanç yatar (Baykara ve ark, 1999).

4.1 Beslenme

Büyüme, gelişmenin yanı sıra sağlığı korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gerek duyduğu besinlerin alınıp vücutta kullanılmasıdır beslenme (Muhsiroğlu, 2007; Karabacak, 2010).

Beslenmenin temel kuralı besinlerin yeterli ve dengeli alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılmasıdır (Karabacak, 2010).

Besinler, alınan gıdalar ve içilen sudan elde edilen biyokimyasal maddelerdir (Karabacak, 2010). Karbonhidratlar, proteinler ve yağlardan oluşur (Karabacak, 2010). Vitaminler, mineraller ve su besin kaynağı olmamasına karşın vücut fonksiyonlarının düzenlenmesinde önemlidir (Karabacak, 2010).

Vücudun gereksiniminden az besin alınmasına “yetersiz beslenme”, gereğinden fazla alınmasına ve bu besin öğelerinin vücutta birikerek şişmanlığa yol açmasına “dengesiz beslenme” denir (Muhsiroğlu, 2007).

Beslenmeyi etkileyen faktörler (Karabacak, 2010);

- Bireyin alışkanlıkları ve tercihleri,
- Coğrafi konum,
- Gıda teknolojisi
- Fiziksel gelişme dönemleri,
- Sağlık durumları
- Din,
- Kültür,
- Gelenekler,
- Eğitim politikaları,
- Sosyal konum.

4.1.1 Çocuklarda Beslenme

Sağlıklı bir toplum için, sağlıklı yetişmiş çocuklar gerekir. Çocukların sağlıklı birer yetişkin olması, anne karnından başlayarak, sağlıklı bir ortamda büyümelerine ve beslenmelerine bağlıdır (Korkmaz ve ark, 2008; Kutluay Merdol, 2008).

Sağlıklı büyüme ve gelişme için sağlıklı beslenme gereklidir (Fuller et al, 2005). Çocukluk çağı sağlıklı beslenme, çocuğun sağlıklı büyüüp, gelişmesi ve yaşamını sürdürebilmesi için gerekli enerji ve besin öğelerini karşılayan beslenmedir (Gökçay Garibağaoğlu, 2002).

Yeterli ve dengeli beslenme, insanın sadece fizyolojik gereksinimini gidermek için değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyolojik gereksinimi için de önemlidir (Kutluay Merdol, 2008).

Yeterli ve dengeli beslenme, sağlığı korumada olduğu kadar, özellikle yatış süresi uzun olan hastaların tedavilerinde de önemli rol oynar (Korkmaz ve ark, 2008). Hastalıkta çocuk, yetersiz ve dengesiz beslenmeye daha duyarlı hale gelir, sağlıkla ilgili sorunlar daha çabuk ortaya çıkar ve hastalık süresi daha çok uzar (Fuller et al, 2005; Yıldırım, 2004).

Yemek yemeyi etkileyen sorun ve etkenlerin tanınması, çocukların yeterli ve dengeli beslenmesinde, aile ve sağlık personeline yol gösterecek, çocuğun iyileşmesini, yan etkilerin önlenmesini, tedavinin etkinliğinin artmasını etkileyecek ve hastanede kalış süresini kısaltacaktır (Schenker, 2001).

Bir çocuğun sağlık durumunun değerlendirilmesinde en güvenilir göstergelerden birisi yaşa göre ağırlık ve boy ölçümleri ve beden kitle indeksi (BMI) ölçümleridir (Korkmaz ve ark, 2008, Neyzi ve ark, 2008). Antropometrik ölçümler, yalnız bireyin değil, toplumun beslenme durumunun değerlendirilmesinde de en sık kullanılan yöntemlerdir (Neyzi ve ark, 2008; Akman ve Okur, 2002).

Çocuğun beslenmesinde çevre düzenlenmesi çok önemlidir (Korkmaz ve ark, 2008). Çevrenin çocuğun kendini rahat ve güvende hissedebileceği şekilde düzenlenmesi, ilgi çekici renklerle boyanıp, resimler çizilmesi, ona uygun malzemelerin

kullanılması ile çocukların yeterli ve dengeli beslenmesinden bahsedilir (Korkmaz ve ark, 2008). Çalışmalar, çocukların beslenme problemleriyle ilgili sorunların temelini; olumsuz aile tutumları ve uygun olmayan çevresel koşullarla ilişkili olduğunu göstermektedir (Ünlü ve ark, 2006).

4.1.2 Kanserli Çocuklarda Beslenme

Çocukluk çağı kanserlerinde sağ kalım, tanı ve tedavilerdeki gelişmelere paralel olarak artmış ve bu sağkalıma ulaşmada destek tedavinin de önemli bir rolü vardır (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005). Beslenme desteği de bu destek tedavinin içinde yer alır.

Kanserli çocuklarda protein, karbonhidrat ve yağ metabolizması değişir, yağ yıkımı artar ve depolar tükenir, protein yapımı ve yıkımı hızlanır, karbonhidrat tüketimi artar ve buna bağlı olarak kilo kaybı, vücut kitlesinin azalması ve malnütrisyon oluşur (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005).

Kanserli hastalar hem dışarıdan alınan glikozu kullanırken hemde “glikoneogenesis” ile üretilen glikozu kullanır (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005).Glikoz tümör hücreleri tarafından laktata çevrilir ve karaciğerde tekrar dönüşüm için kullanılır (cori siklusu) (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005). Bu dönüşüm için çok fazla enerji harcanır. İleri evre kanser hastalarında bu siklus sayısı artar (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005). Bu işlemler sırasında kas proteinleri yıkılarak enerjiye dönüşür (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005).

Dünyada kanserli çocuklarda protein enerji malnütrisyon (PEM) prevalansı tanı, evre, tedavi ve sosyoekonomik durumdan etkilenir (Reilly et al, 1999). PEM farklı çalışmalarda % 8-60 arasında bildirilmektedir (Reilly et al, 1999). Tanıdaki nütrisyonel durumun sağkalıma etkisi tartışmalıdır. Malnütrisyonun sık görüldüğü ülkelerde kemoterapiye toleransı bozduğu, bağışıklık sistemini azaltarak enfeksiyon riskini arttırdığı, kemik iliğini baskıladığını, ilaçların farmokinetiğini etkileyerek mortaliteyi arttırdığı gözlenmiştir (Sala et al, 2004). Az alınan antioksidanlarda (C vitamini, E vitamini ve b-karoten) kemoterapinin etkinliğini azaltır ve yan etkilerini artırır (Kantar, 2011).

Kemoterapi alan çocuklarda yemek tercihinde sorunlar ortaya çıkabilir. Bunun sebebi genelde ilaçlara bağlı tat değişikliği, öğrenilmiş alışkanlıklar, bulantı, kusma, ağrılı yutma ve iştah kaybı sonucu oluşur (Kantar, 2011).

Çocuklar genelde tuzlu, baharatlı ve ekşi besinleri tercih ederken yemekleri de annelerinin pişirmesini isterler (Kantar, 2011).

Kanser tedavisi gören çocuklarda beslenme bozukluklarının sık görülmesi malnütrisyona hastaya ve tedavinin seyrine olumsuz etkileri göz önüne alınarak her hastada yaşlarına uygun antropometrik veriler kaydedilmelidir (Kebudi, 2011a). Hastaların beslenme şekil ve miktarları sorgulanmalı ve malnütrisyona gelişme riski olan hastalara beslenme desteği düşünülmelidir (Kebudi, 2011a).

Beslenme desteği hastanın kliniğine ve besin ihtiyacına göre değişir. Hafif malnütrisyonlu hastalarda sadece diyet üzerinde değişiklik yapılabilirken ağır malnütrisyonlu hastalarda enteral ya da parenteral beslenme yoluna gidilebilir (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005). Beslenme seçimi yapılırken ailenin de tercihi ve uygulayabilme becerisi önemlidir (Çavuşoğlu, 2008). Beslenme desteği tekniğine artıları ve eksilerine bakarak karar verilmelidir (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005). Ayrıca maliyet de göz önünde bulundurulmalıdır (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005).

Oral beslenme: Çocuk besini ağızdan alabiliyorsa ağızdan beslemeye devam edilmelidir (Çavuşoğlu, 2008). Çocuk ve ailesi daha kolay uyum sağlar, enfeksiyon riski azdır, daha ucuzdur (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005). Besinler hazırlanırken çocukların immün sistemi zayıf olduğu için hijyene mutlaka dikkat edilmelidir (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005).

Enteral beslenme: Gerekli besin ihtiyacını ağızdan karşılamayan hastalar nazogastrik, gastrostomi ya da jejunostomi tüpleri ile beslenirler (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005). Tüple beslenme için özel formula besinler kullanılmaktadır (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005).

Parenteral beslenme: Gastrointestinal sistem fonksiyonlarının bozulduğu durumlarda ve bilinci kapalı hastalarda tercih edilir (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005).

Septik, metabolik ve teknik komplikasyonlar gelişebilir (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005). Ayrıca parenteral beslenme kateteri enfeksiyon riskini artırır (Çavuşoğlu, 2008).

Sonuç olarak kanserli çocuğun büyümesi ve gelişimi devam etmektedir. Neyle beslersek besleyelim amaç gelişimin devam etmesini sağlamak olmalı. Malnütrisyon kanser ve tedavinin kaçınılmaz sonucu olarak görülmemeli, çocuklar tanı anından itibaren tedavi süresince ve tedavinin bitiminden sonra yakından izlenmeli, beslenme desteği verilmeli ve yaşam kalitesi arttırılmalıdır.

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1 Araştırmanın Türü

Araştırma 1-6, 7-12, 13-18 yaş grupları arasındaki çocukların hastaneye yatmadan önceki boy, kilo, beden kitle indeksi, beslenme durumları, yatış süresindeki üç aylık süre boyunca vücut ağırlıkları ve kalori alımlarının değerlendirilmesi, tanı ve tedavilerin, hastane ortamının ve yemeklerin bu değerler üzerine etkisinin araştırılması amacıyla yapılan tanımlayıcı ve analitik bir çalışmadır.

5.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji servisinde 24.05.2011-24.08.2011 tarihleri arasında yapıldı.

5.3 Araştırmanın Evren ve Örneklem Seçimi

5.3.1 Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji servisine yatan 1-18 yaş grubu AML ve ALL tanısı almış hastalar oluşturmuştur.

5.3.2 Araştırmanın Örnekleme

Örneklem sayısı (n): 30

Örneklem kapsamına alınma kriterleri;

- Çocuğun 1-18 yaş grubunda olması,
- Araştırmanın yapıldığı tarihte hastaneye başvurup yatış kararı verilmiş olması,
- AML ya da ALL tanısı almış olması,
- Çalışma hakkında verilen bilgilerden sonra çalışmaya katılmak istemesi.

Tablo 2a. Hasta Çocukların Genel Özellikleri (n: 30)

Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kız	10	33,3
Erkek	20	66,7
Yaş		
Okul Öncesi çocukluk dönem (1-6 yaş)	9	30,0
Okul çocukluğu dönemi (7-12 yaş)	11	36,7
Ergenlik dönem (13-18)	10	33,3
Eğitim Durumu		
Okula gitmiyor	14	46,7
İlköğretime devam ediyor	10	33,3
Liseye devam ediyor	6	20,0
Anne Eğitim Durumu		
Eğitimi yok	10	33,3
İlköğretim	15	50,0
Lise	5	16,7
Baba Eğitim Durumu		
Eğitimi yok	2	6,7
İlköğretim	17	56,6
Lise	9	30,0
Üniversite	2	6,7
Tanısı		
ALL	24	80,0
AML	6	20,0
Ortalama yaş: 9,76 yıl	Dağılım: 1,5-17,8 yıl	Std. Sapma: 5,08

Tablo 2a’da araştırma kapsamına alınan hastaların tanıtıcı özelliklerine yer verilmiştir. Araştırma kapsamına alınan hastaların %33,3’ü kız, %66,7’si erkektir. Bu hastaların %30’u 1-6 yaş grubu, %36,7’si 7-12 yaş grubu, %33,3’ü 13-18 yaş grubu çocuklardan oluşmaktadır. Araştırmaya alınan hastaların %80,0’ni ALL, %20,0’si AML hastasıdır.

Tablo2b. Çocukların Vücut Kitle İndeksi Referans Eğrilerine Göre Dağılımları

VKİ	S	%
Zayıf (<%5)	8	26,7
Normal (%5-85)	18	60,0
Fazla Kilolu (%86-95)	2	6,7
Obez (\geq %96)	2	6,7
Toplam	30	100,0

Veriler Neyzi ve ark., 2008 vücut kitle indeksi referans değerlerine göre değerlendirilmiştir.

Araştırmaya alınan çocukların %60'ı ilk yatıştaki beden kitle indeksleri normal sınırlar içindedir ve %26,7'si zayıftır.

5.4 Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler, araştırmacı tarafından literatür incelemesi ve uzman görüşü dikkate alarak geliştirilen hastaya ait tanıtıcı özellikleri içeren Bilgi Formu (Ek II), Annelerin Hastaneye Yattığı Dönemde Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimi Etkilediğini Düşündükleri Faktörler Formu (Ek III), Günlük Alım Formu (Ek IV) kullanılarak toplanmıştır.

Araştırmada ölçümler çocuğun servise ilk yattığı gün ve her pazartesi günü sabah saatlerinde çocuk kahvaltı yapmadan, araştırmacı tarafından aynı tartı aleti kullanılarak yapılmıştır.

5.4.1 Bilgi Formu: Yaş, cinsiyet, doğum tarihi, ailenin ikamet yeri, ebeveyn mesleği, eğitim durumu, tanısı, hastaneye yatış tarihi, ailedeki çocuk sayısı hastaneye yatmadan önceki beslenme öyküsü, boyu, kilosu gibi bilgileri içermektedir.

5.4.2 Annelerin Hastaneye Yattığı Dönemde Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimi Etkilediğini Düşündükleri Faktörler Formu: Örneklemeye alınan çocukların annelerinin çocuklarının beslenmesinin azalmasına neden olduğunu düşündükleri ortam, yemek ve tedaviyle ilgili 12 faktörün bulunduğu bir formdur.

5.4.3 Günlük Alım Formu: günlük kahvaltı, öğlen yemeği, akşam yemeği ve arada aldıkları besinleri yazması için araştırmacı tarafından ailelere dağıtılan bir formdur. Ailelerden bu forma yazılan besinlerin miktarlarının yazılması da istenmiştir. Daha sonra bu bilgiler ışığında çocuğun aldığı kalori miktarı hesaplanmıştır.

5.5 Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasına, il sağlık müdürlüğünden (Ek V) izin alındıktan sonra başlandı. Örnekleme belirtilen hasta sayısına ulaşıncaya kadar sürdürüldü.

5.5.1 Bilgi formu: araştırmacı amacı açıkladıktan sonra araştırmaya gönüllü olarak katılan ve denek seçimi kriterlerine uygun 30 çocuğun yakını ile görüşerek formu kendisi doldurmuştur. Bu bilgiler hasta yakını, dosya ve hastanın kayıtlarından yararlanılarak doldurulmuştur.

5.5.2 Annelerin Hastaneye Yattığı Dönemde Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimi Etkilediğini Düşündükleri Faktörler Formu: Bu form araştırmacı tarafından hasta yakınlarından bilgi alınarak doldurulmuştur.

5.5.3 Günlük Alım Formu: araştırmacı tarafından formun nasıl doldurulacağı hasta yakınlarına anlatıldı. Bu formlar hasta yakınları ve araştırmacı tarafından dolduruldu.

5.6 Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın verileri bilgisayar ortamında, tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma, dört ölçümden elde edilen kalori alımı ve kilo farklarının karşılaştırılması için tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi (ileri analiz olarak Bonferroni), yemek yemeği etkileyen etmenlere göre kilo farklarının karşılaştırılması için Mann Whitney U testi ve yemesini etkileyebileceği düşünülen özelliklere ilişkin puanlar ile kilo farkı arasındaki ilişkinin belirlenmesi için Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < ,05$ olarak kabul edilmiştir.

6. BULGULAR

Bulgular, kliniğe yatış ve haftalık vücut ağırlıkları, haftalık kalori alımları, hasta çocukların annelerinin hastaneye yattığı dönemde çocuklarının beslenme alışkanlıklarını etkilediğini düşündükleri etmenler gruplandırılarak değerlendirilmiştir.

Tablo 3a. Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve (12 Hafta Boyunca) Haftalık Vücut Ağırlıkları (n: 30)

Ölçüm zamanı	Ortalama (kg)	En Küçük (kg)	En Büyük (kg)	Standart Sapma
Yatışta	32,54	11,00	88,00	19,58
1.Hafta	31,72	10,00	86,50	19,10
2.Hafta	31,70	10,50	86,00	19,13
3.Hafta	31,62	10,50	85,00	19,12
4.Hafta	31,47	11,00	85,00	19,05
5.Hafta	31,55	11,00	84,00	18,98
6.Hafta	31,57	10,00	84,00	19,21
7.Hafta	31,75	10,00	85,00	19,28
8.Hafta	32,07	10,50	86,00	19,25
9.Hafta	32,13	10,50	85,00	18,93
10.Hafta	32,22	11,00	85,00	18,94
11.Hafta	32,32	11,00	86,00	18,92
12.Hafta	32,60	11,50	87,00	18,99

Çocukların yatıştan sonraki her dört haftalık kiloları toplandı ve dörde bölünerek bir ay boyunca olan kilo değişikliklerindeki ortalama değer hesaplandı.

Tablo 3b. Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve (12 Hafta Boyunca) Aylık Vücut Ağırlıkları (n: 30)

Ölçüm zamanı	Ortalama (kg)	En Küçük (kg)	En Büyük (kg)	Standart Sapma
Yatışta	32,54	11,00	88,00	19,58
1. Ay (4.Hafta)	31,62	10,63	85,63	19,09
2. Ay (8.Hafta)	31,73	10,38	84,75	19,17
3. Ay (12.Hafta)	32,32	11,00	85,75	18,94

Aldıkları Günlük Kalori Miktarının Hesaplanması; Çocukların aldığı bir haftalık toplam kalori miktarı yediye bölünerek, her hafta için ortalama günlük kalori miktarı hesaplandı. Daha sonra 4 hafta boyunca günlük alınan kalori miktarı ortalamaları toplandı ve dörde bölünerek bir ay boyunca aldıkları günlük kalori miktarı elde edildi.

Tablo 4a. Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve (12 Hafta Boyunca) Haftalık Kalori Alımları. (n=30)

Ölçüm zamanı	Ortalama (kcal)	En Küçük (kcal)	En Büyük (kcal)	Standart Sapma
Yatıştaki İlk Gün	2037,50	1020,00	3192,00	516,75
1.Hafta	1504,66	924,86	2405,86	455,14
2.Hafta	1514,01	897,14	3384,71	584,26
3.Hafta	1475,35	912,14	2756,00	485,07
4.Hafta	1428,00	686,57	2332,71	385,40
5.Hafta	1582,75	814,00	3288,00	513,49
6.Hafta	1515,24	812,00	3288,57	629,10
7.Hafta	1647,20	797,29	3288,00	603,01
8.Hafta	1564,40	931,57	3179,00	479,70
9.Hafta	1512,43	755,14	2476,71	425,12
10.Hafta	1490,65	875,86	2766,86	429,39
11.Hafta	1539,93	992,29	3300,86	466,64
12.Hafta	1573,13	812,71	2770,29	548,54

Tablo 4b. Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve (12 Hafta Boyunca) Aylık Kalori Alımları n=30

Ölçüm zamanı	Ortalama (kcal)	En Küçük (kcal)	En Büyük (kcal)	Standart Sapma
Yatıştaki İlk Gün	2037,50	1020,00	3192,00	516,75
1. Ay (4.Hafta)	1480,50	991,93	2688,75	403,13
2. Ay (8.Hafta)	1577,40	1087,75	3085,18	477,54
3. Ay (12.Hafta)	1529,04	1004,89	2539,39	377,97

Tablo 5a. Annelerin Hastaneye Yattığı Dönemde Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarını Etkilediğini Düşündükleri Etmenler

Beslenme Alışkanlıklarını Etkileyebilecek Özellikler	Evet (Beslenmeyi Etkiledi)		Hayır (Beslenmeyi Etkilemedi)	
	Sayı	%	Sayı	%
1. Tedaviye bağlı yan etkilerin olması	29	96,7	1	3,3
2. Hastalığa bağlı yan etkilerin olması (ağrı, bulantı, iştahsızlık, aft gibi)	29	96,7	1	3,3
3. Yemek yenilen ortamın çocuğa uygun düzenlenmemesi	30	100,0	-	-
4. Yemek için ayrı bir ortamın bulunmaması	29	96,7	1	3,3
5. Yemek saatinin evdeki alışkanlıklarına uymaması (kahvaltı ve akşam yemeği çok erken)	21	70,0	9	30,0
6. Yemeğini yalnız yemesi	23	76,7	7	23,3
7. Odasında durumu daha ağır olan hastaların bulunması	15	50,0	15	50,0
8. Yemeklerin lezzetinin iyi olmaması	25	83,3	5	16,7
9. Yemek çeşidinin sınırlı olması	25	83,3	5	16,7
10. Yemeklerin görüntüsünün iyi olmaması	17	56,7	13	43,3
11. Yemeklerin soğuk olması	15	50,0	15	50,0
12. Yemek ve malzemelerin hijyeninin yetersiz olması	2	6,7	28	93,3

Tablo 5b. Annelerin Hastaneye Yattığı Dönemde Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarını Etkilediğini Düşündükleri Etmenlerin Puan Ortalamaları

Yemek Yemeyi Etkileyen Özellikler	Ortalama	En Küçük	En Büyük	Standart Sapma
Toplam (Tüm özellikler)	7,22	,42	,92	1,34
Tanı ve Tedaviye İlişkin Sorunlar	9,67	,50	1,00	1,27
Ortama İlişkin Sorunlar	7,87	,40	1,00	1,81
Yemeklere İlişkin Sorunlar	5,60	,00	,80	2,19

Tablo 6. Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve (12 Hafta Boyunca) Aylık Vücut Ağırlıklarının Karşılaştırılması

Ölçüm zamanı	$\bar{x} \pm SS$ (kg)	Test	p	Anlamlı Fark
Yatıştaki İlk Gün ^a	32,54 ± 19,58	9,649	,000	a>b c<d
1. Ay ^b (4.Hafta)	31,62 ± 19,09			
2. Ay ^c (8.Hafta)	31,73 ± 19,17			
3. Ay ^d (12.Hafta)	32,32 ± 18,94			

* Tekrarlı Ölçümlerde Tek Yönlü Varyans Analizi (Pillai's Trace): Gruplararası sd:3 Grupiçi sd: 27 (Etki büyüklüğü: ,52 Güç: ,993)

a-b: ,003
a-c: ,266
a-d/ b-c: 1.00
b-d: ,475
c-d: ,024

Hematoloji kliniğinde yatmakta olan hasta çocukların kliniğe yatıştaki ve izleyen aylardaki (birinci ay, ikinci ay ve üçüncü ay) vücut ağırlıkları ortalamaları arasındaki fark tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Çocukların yatıştaki ve izleyen üç aydaki vücut ağırlıkları ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (p<,001, Tablo 6).

Farkın hangi dönemler arasında olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni ileri analizinde; çocukların bir ay sonunda elde edilen vücut ağırlıklarının başlangıçtakine göre çok anlamlı olarak daha düşük olduğu (p: ,003, 915 gr. kilo kaybı

var). Ayrıca üçüncü aydaki vücut ağırlıklarının da ikinci aydaki vücut ağırlıklarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu (p: ,024) belirlenmiştir. Diğer ikili ölçümler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (p>,05).

Yani çocuklar birinci ayda kilo kaybetmişler, ikinci ayda biraz almaya başlamışlar, üçüncü ayda kilo almaları artmış ve başlangıçtaki kilolarına yaklaşmışlar.

Tablo 7. Hasta Çocukların Kliniğe Yatış ve (12 hafta boyunca) Günlük Aldıkları Kalori Miktarının Karşılaştırılması

Ölçüm zamanı	$\bar{x} \pm SS$ (kcal)	F*	P	Anlamlı Fark
Yatıştaki İlk Gün ^a	2037,50 ± 516,75			
1. Ay ^b (4.Hafta)	1480,50 ± 403,13	11,943	,000	a>b,c,d (,000)
2. Ay ^c (8.Hafta)	1577,40 ± 477,54			b-c: ,636
3. Ay ^d (12.Hafta)	1529,04 ± 377,97			b,c-d:1.00

Tekrarlı Ölçümlerde Tek Yönlü Varyans Analizi (Pillai's Trace): Gruplararası sd:3 Grubiçi sd: 27(Etki büyüklüğü: ,57 Güç: ,999)

Hematoloji kliniğinde yatmakta olan hasta çocukların kliniğe yatıştaki ve izleyen aylardaki aldıkları kalori ortalamaları arasındaki fark tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Çocukların yatıştaki ve izleyen üç aydaki aldıkları kalori ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (p<,001, Tablo 7).

Kalori alımındaki farkın hangi dönemler arasında olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni ileri analizinde; çocukların başlangıçta aldıkları günlük kalori ortalamasının birinci ay, ikinci ay ve üçüncü aydaki ortalama alınan günlük kalori ortalamalarının tümünden ileri düzeyde anlamlı olacak şekilde daha yüksek olduğu (tüm ikili karşılaştırmalar için p: 000) belirlenmiştir. Diğer ikili ölçümler (birinci ay, ikinci ay ve üçüncü ayda alınan günlük kalori ortalamaları) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (p>,05).

Yemek yemeği etkileyebilecek özelliklerden çok etkilenen (puanları yüksek olanların) çocukların kilo kayıplarının daha fazla olabileceği düşüncesinden yola çıkarak, çocukların beslenmeyi etkileyen özelliklere ilişkin puanları ile kilo farkları

arasındaki ilişkiye bakıldı. Fark bulunan dönemler arasındaki kilo farkları belirlendi ve analize alındı.

Tablo 8. Hasta Çocukların Yatış-Birinci Ay ve Birinci Ay-Üçüncü Ay Vücut Ağırlığı Farkı İle Yemelerini Etkileyen Etmenler Arasındaki İlişki: Korelasyon Analizi (n=30)

Yemek Yemeyi Etkileyen Özellikler	Yatış ile Birinci Ay Arasındaki Kilo Farkı		Birinci Ay ile Üçüncü Ay Arasındaki Kilo Farkı	
	r_s	P	r_s	P
Toplam (Tüm özellikler)	,12	,519	-,12	,528
Tanı ve Tedaviye İlişkin Sorunlar	-,14	,463	,11	,569
Ortama İlişkin Sorunlar	-,11	,563	,01	,966
Yemeklere İlişkin Sorunlar	,25	,192	-,22	,255

Annelerin ifadelerine göre, çocukların yemek yemesini etkileyebileceği düşünülen özelliklere ilişkin puanları ile kilo kaybının en fazla olduğu başlangıç-birinci ay arasındaki kilo farkları arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile incelendiğinde;

➤ Çocukların yemek yemeği etkileyen özelliklerin toplam puanı ile kilo farkları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu, ancak ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($r: ,12 p>,05$),

➤ Çocukların yemeklerden kaynaklanan sorunlara yönelik elde edilen puanları ile kilo farkları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu, ancak ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($r: ,25 p>,05$),

➤ Çocukların tanı/tedaviden kaynaklanan sorunlara yönelik ve ortamdan kaynaklanan sorunlara yönelik elde edilen puanları ile kilo farkları arasında negatif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu, ancak ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (sırasıyla $r: -,14$ ve $r: -,11 p>,05$) belirlenmiştir.

Pozitif ilişki olanlarda; çocukların yemek yemesini etkileyen puanlar arttıkça kaybettikleri kilo miktarı da artıyor, negatif ilişki olanlarda ise çocukların yemek yemesini etkileyen puanlar arttıkça kaybettikleri kilo miktarı azalıyor. Yemek yemesini

etkileyen puanların artması, çocukların söz konusu özelliklerden olumsuz etkilendiğini göstermektedir.

Birinci Ay ile Üçüncü Ay Arasındaki Kilo Farkı	
r_s	P
-,12	,528
,11	,569
,01	,966
-,22	,255

Annelerin ifadelerine göre, çocukların yemek yemesini etkileyebileceği düşünülen özelliklere ilişkin puanları ile kilo kaybının azalmaya başlayıp yeniden kilo artışlarının olduğu birinci ay-üçüncü ay arasındaki kilo farkları arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile incelendiğinde;

➤ Çocukların yemek yemeği etkileyen özelliklerin toplam puanları ve yemeklerden kaynaklanan sorunlara yönelik elde edilen puanları ile kilo farkları arasında negatif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu, ancak ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (sırasıyla r: -,12 ve r: -,22 p>,05),

➤ Çocukların tanı/tedaviden kaynaklanan sorunlara yönelik elde edilen puanları ile kilo farkları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu, ancak ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (r: ,11 p>,05),

➤ Çocukların ortamdaki sorunlara yönelik elde edilen puanları ile kilo farkları arasında ilişki olmadığı (r: ,01 p>,05) belirlenmiştir.

Sonuç olarak; yemek yemeyi etkilediği düşünülen özellikler ile kilo kayıpları arasında önemli düzeyde bir ilişki olmadığı bulunmuştur.

Yemek yemeyi etkileyebilecek özelliklerden rahatsız olma puanları anneler tarafından değerlendirildi, anneler çok hassas oldukları için çocuklardan daha çok etkilenmiş olabilirler ya da öyle düşünmüş olabilirler, çocuğun etkilenmesi anne ile aynı düzeyde olmayabilir.

7. TARTIŞMA

Kanserli çocuklarda protein, karbonhidrat ve yağ metabolizması değişir, yağ yıkımı artar ve depolar tükenir, protein yapımı ve yıkımı hızlanır, karbonhidrat tüketimi artar ve buna bağlı olarak kilo kaybı, vücut kitlesinin azalması ve malnütrisyon oluşur (Sarı ve Büyükpamukçu, 2005). Bu nedenle kanserli çocuğun beslenmesi normal çocuğun beslenmesinden çok daha önemlidir.

Çavuşoğlu, hastaneye yatmanın çocuğun temel gereksinimlerini karşılanmasını engelleyen ve dengesini bozan stres yaratıcı bir durum olduğunu belirtmektedir (Çavuşoğlu, 2008).

Hastaneye yatma, ilk haftalarda çocuğun hastaneye uyum sürecinde olduğu, stresin daha fazla yaşandığı bir dönemdir.

Yapılan araştırmada da çocukların ilk bir ay sonunda elde edilen vücut ağırlıklarının başlangıçtakine göre çok anlamlı olarak çok daha düşük olduğu (p: ,003, 915 gr. kilo kaybı) saptandı. Ayrıca üçüncü aydaki vücut ağırlıklarının da ikinci aydaki vücut ağırlıklarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu (p: ,024) belirlendi. Yani çocuklar ilk ay kilo kaybetmişler, ikinci ayda biraz almışlar, üçüncü ayda yatıştaki kilolarına ulaşmışlardır.

Çocuklar yaşamın ilk bir yılında çok hızlı büyüme-gelişme gösterir ve bir yaşına kadar haftada ortalama 200 gr alır. Boy uzaması da ilk bir yıl içinde hızlı iken giderek kilo artışı yaşla birlikte azalma gösterir. Çocuklar 1-2 yaşlar arasında, 10-12 cm, 2-12 yaş arasında ise, yılda 5-7 cm uzarlar. Çocukların 2-12 yaşlar arasında ağırlık artışları ise, yılda 2-2,5 kg dır. Bu nedenle bir yaş sonrası ve özellikle okul çağı döneminde bir hafta gibi kısa sürelerde besin alımındaki eksikliklerin büyüme ve gelişmeye yansımaları hemen izlenemeyebilir (Gökçay Ve Garibağaoğlu, 2002).

Çalışmada çocukların %30,0'unun 1–6 yaş grubunda olması ve hastaların 3 ay süre ile takip edilmesi nedeniyle beslenme değişse bile bu değişim antropometrik özelliklerin değişmesi için yeteri kadar uzun değildir.

Çocukların başlangıçta aldıkları günlük kalori ortalamasının birinci ay, ikinci ay ve üçüncü aydaki ortalama alınan günlük kalori ortalamalarının tümünden ileri düzeyde anlamlı olacak şekilde daha yüksek olduğu (tüm ikili karşılaştırmalar için p: 000) belirlendi.

Yani çocukların hastaneye yatmadan önce aldıkları kalori ile hastaneye yattıktan sonra aldıkları kalori arasında anlamlı istatistiksel fark vardır. Buna rağmen sonraki dönemlerde birinci ikinci ay arasında, ikinci üçüncü ay arasında ve birinci üçüncü ay arasında anlamlı istatistiksel fark gözlenmedi ($p>,05$).

Korkmaz ve ark. yaptığı çalışmada da ilk süreçte beslenmenin az olduğu görülmüştür. Kanserli çocukların antropometrik ölçümlerinde öncesine göre değişimler saptanmakla birlikte önceki ve sonraki değer arasında anlamlı fark saptanamamıştır. (Korkmaz A, 2008).

Kennedy'de, hastanede yatmanın çocukta, sevdiklerinden ayrılma, beden imajının bozulması, ağırlı işlemler, kontrol kaybı gibi nedenlerle önemli bir stres kaynağı olduğunu belirtmektedir. Bu durumlar Kennedy'e göre çocukta anksiyete, üzüntü, içe kapanma, regresyon, ağlama, uykusuzluk ve yetersiz beslenme gibi bazı tepkilerin gelişmesine neden olmaktadır (Kenedy et all, 2004).

Korkmaz ve ark. yaptığı çalışmada da çocukların hastanedeki günlük yemek alım miktarı değişimlerinin tanılarına göre çocukların beslenme etkileniminin en yüksek, kanserli çocuklarda olduğu görülmüştür (korkmaz ve ark, 2008). Bunun nedeni, kanserli hastaların diğer hastalara göre hastanede daha uzun süre yatmalarının yanında, kanser tedavisinde kullanılan çeşitli tedavi yöntemlerinin yarattığı yan etkilerin (bulantı ve kusma, diyare, yutma güçlüğü, tükürük salgısının azalması, koku/tat duyusu kaybı, malabsorbsiyon ve oral ülserasyonlar gibi) beslenmeyi doğrudan olumsuz etkilemesi olabilir. Literatürde de, hastanede yatan hastalar arasında malnütrisyon insidansı en yüksek olan grubun, kanserli hastalar olduğu (Yıldırım, 2004) ve onkoloji

hastalarının %20'sinden fazlasının primer hastalıklarından çok beslenme ile ilişkili komplikasyonlar nedeniyle kaybedildiği belirtilmektedir (Çehrelî, 2004).

Doğan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, hastanede yatmanın en çok immün yetmezliği olan çocukların beslenmesini etkilediği bulunmuştur, bu da bu çalışmadaki bulgularla paralellik göstermektedir (Doğan ve ark, 2005).

Korkmaz ve ark. yaptığı çalışmada, hastaneye yatan çocukların hastaneye yatış sonrası günlük beslenme miktarının düştüğü gözlenmiştir (Korkmaz ve ark, 2008).

Yapılan çalışmada, annelerin hastaneye yattığı dönemde çocukların beslenme alışkanlığını değiştirdiğini etkilediğini düşündükleri faktörlerin başında, yemek yenilen ortamın çocuğa uygun düzenlenmemesi (%100) gelmektedir.

Ayrıca annelerin %96,7'si, yemek için ayrı bir ortamın olmamasının (yemek yediği, uyuduğu, tedavisini yapıldığı yerin aynı olması) ve %76,7'si çocuğun yemeğini yalnız yemesinin beslenmesini olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir. Tanımadıkları bir ortamda olmak, ağrılı işlemlere maruz kalmak, kontrol duygusunu kaybetmek, ebeveyninden ayrılmak gibi hastanede yatmanın yarattığı sorunlara çocuklar yemeğini yemeyerek, işlemleri reddederek, regresyon yaşayarak, pasif ya da saldırgan tutumlar sergileyerek tepki verebilirler.

Korkmaz ve ark. yaptığı benzer çalışmada annelerin hastaneye yattığı dönemde çocuklarının beslenme alışkanlıklarındaki değişimi etkilediğini düşündükleri faktörlerin başında da yine yemek yenilen ortamın çocuğa uygun düzenlenmemesi (%93,8) gelmektedir. Annelerin %68,8'i, yemek için ayrı bir odanın olmamasının ve %31,1'i çocuğun yemeğini yalnız yemesinin beslenmesini olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir (Korkmaz Ve Ark, 2008).

Korkmaz ve ark. yaptığı çalışma tüm hastaneye yatan çocuk hasta grubuna yapılmıştır. Bu çalışma kanserli çocuklar üzerine yapıldığından değerler biraz daha yüksek çıkmış olabilir. Nitekim korkmaz ve ark. yaptığı çalışmada da çocukların hastanedeki günlük yemek alım miktarı değişimleri tanılarına göre karşılaştırıldığında çocukların beslenme etkilenimlerinin en çok kanserli hastalarda olduğu görülmüştür (%32).

Çocukların beslenmeyi etkileyen özelliklere ilişkin puanları ile kilo farkları arasındaki ilişkiye bakıldığında,

➤ Çocukların yemek yemesini etkileyen özelliklerin kilo farklarını da aynı doğrultuda etkilediği görülüyor. Fakat bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (r: ,12 p>,05).

➤ Çocukların yemeklerden kaynaklanan sorunlara yönelik tutumları ile kilo farkları arasındaki ilişkide istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (r: ,25 p>05),

➤ Çocukların tanı/tedaviden kaynaklanan sorunlara yönelik ve ortamdan kaynaklanan sorunlara yönelik tutumları ile kilo farkları arasında ki ilişki de istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (tanı/tedavi r: -,14 ve ortamdan kaynaklı sorun r: -,11 p>,05) belirlendi.

Annelerin ifadelerine göre, çocukların yemek yemesini etkileyebileceği düşünülen özelliklere ilişkin puanları ile kilo kaybının azalmaya başlayıp yeniden kilo artışlarının olduğu birinci ay-üçüncü ay arasındaki kilo farkları arasındaki ilişki,

➤ Çocukların yemek yemeği etkileyen özelliklerin toplam puanları ve yemeklerden kaynaklanan sorunlara yönelik elde edilen puanları ile kilo farkları arasında negatif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu, ancak ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (sırasıyla r: -,12 ve r: -,22 p>,05),

➤ Çocukların tanı/tedaviden kaynaklanan sorunlara yönelik elde edilen puanları ile kilo farkları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu, ancak ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (r: ,11 p>,05),

➤ Çocukların ortamdan kaynaklanan sorunlara yönelik elde edilen puanları ile kilo farkları arasında ilişki olmadığı (r: ,01 p>,05) belirlendi.

Sonuç olarak; yemek yemeyi etkilediği düşünülen özellikler ile kilo kayıpları arasında önemli düzeyde bir ilişki olmadığı bulundu.

Araştırmaya alınan çocukların kliniğe yatıştaki kilolarına göre birinci ay sonunda görülen değişim gruplandırıldığında kilo alımı ve kilo kaybı olan çocukların yemek yemelerini etkileyebilecek özellikler ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>,05$, Tablo 8b).

Araştırmaya alınan çocukların klinikte yatarken birinci aydaki kilolarına göre üçüncü ay sonunda görülen değişim gruplandırıldığında kilo alımı ve kilo kaybı olan çocukların yemek yemelerini etkileyebilecek özellikler ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>,05$).

Çocuklar hastaneye yatırılınca, ebeveynlerin çocuğunda görülen korku ve anksiyete, ebeveynlerin korku ve anksiyetelerini direkt etkiler. Çocuğun iyileşip iyileşemeyeceği bilinmiyorsa, bu durum ebeveynlerin anksiyete düzeylerini daha da arttırır (Çavuşoğlu, 2008).

Yemek yemeyi etkileyebilecek özelliklerden rahatsız olma puanları anneler tarafından değerlendirildi, anneler çok hassas oldukları için çocuklardan daha çok etkilenmiş olabilirler ya da öyle düşünmüş olabilirler, çocuğun etkilenmesi anne ile aynı düzeyde olmayabilir.

8. SONUÇ ve ÖNERİLER

İstanbul'da yer alan bir eğitim ve araştırma hastanesi çocuk hematoloji servisinde ALL ve AML tanısıyla yatarak tedavi gören çocukların yatışıyla beraber 12 hafta içinde aldıkları kalori ve vücut ağırlığı ile ilgili çalışma neticesinde;

Hastaneye yatan çocukların bir ay sonunda elde edilen vücut ağırlıklarında başlangıçtakine göre düşüş var.

Çocuklar ikinci ayda biraz kilo almaya başlamışlardır. Üçüncü ayda ise başlangıçtaki kilolarına yaklaşacak kadar kilo almışlardır.

Çocukların hastaneye yatmadan önceki aldıkları günlük kalori hastanede aldıkları günlük kaloriden daha fazladır.

Çocukların annelerinin beslenmelerini etkilediğini düşündükleri etkenlerden tanı/tedavinin çocukların kilo kaybında etkin olduğu bulunmuş fakat bu etkinlik istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Ortama ve yemeklere ilişkin sorunların da kilo kaybında etkin olduğu bulunmuş yine bunun da etkinliği istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Bu öneriler doğrultusunda;

- Çocukların hastaneye yattıktan sonra beslenmelerinin ve antropometrik değerlerinin daha yakından izlenmesi,
- Ortamın çocuklara uygun bir şekilde düzenlenmesinin sağlanması,
- Çocukların ilk aylarda kaybettikleri kiloyu azaltmak için çocukların ve ebeveynlerinin hastaneye yatışa hazırlanması ve uyum sürecini daha hızlı atlatmasının sağlanması,

- Çocukların yemek yiyebilecekleri kendilerine göre düzenlenmiş bir yemek odalarının oluşturulması,
- Çocukların sevdikleri çeşit ve içerikteki yiyeceklerin diyetlerine uygun olarak klinik ortamında, diyetisyen kontrolünde yapılabilmesi için klinikte yemek yapma imkânının sağlanması,
- Daha kalabalık ortamda yemek yemelerinin sağlanması önerilebilir.

9. KAYNAKLAR

Adaletli H. (2009) Kanserli Çocuk ve Ergenlerde Psikiyatrik Hastalıklar ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İstanbul, (Danışman: Doç. Dr. Behiye Alyanak).

Akman M, Okur V. (2002) Çocuklarda büyüme ve gelişme geriliği açısından bir risk değerlendirmesi. Türk Aile Hekimliği Dergisi. 6(4): 153-158.

Alak V. (1993) Hastaneye Ameliyat Olmak Üzere Gelen 7-14 Yaş Grubu Çocukların Korkuları ve Hemşirelik Uygulamaları. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, (Danışman: Prof. Dr. Zeynep Conk).

Alparslan Ö. (2003) Kronik Hematolojik-Onkolojik Hastalığı Olan Çocukların Kardeşleri ve Annelerine Verilen Hemşirelik Desteğinin Kaygı Düzeylerine Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, (Danışman: Doç. Dr. Suzan Yıldız).

Alvareza JA, Scully RE, Millera TL, Armstronga FD, Constined LS, Friedmane DL, Lipshultza SE. (2007) Long-term effects of treatments for childhood cancers. Current Opinion İn Pedyiatrics. 19(1):23-31.

Anak S. (2003) Kemik İliği Transplantasyonu. İçinde: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları. Eds: Cantez T, Eker Ömeroğlu R, Uğur Baysal S, Oğuz F, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, s: 487-488

Aytaç Elmas S, Yetgin S. (2004) Lösemnin tarihsel geçmişi. Katkı Pedyatri Dergisi, 26(3):337

Baykara A, Güvenir T, Miral S. (1999) Hastalık ve Hastaneye Yatışın Çocuk Üzerinde Etkisi. İçinde: Ben Hasta Değilim. Ed: Ekşi A, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 374-377,

Biryol M. (2010) Akut miyeloid lösemi. 1. Ulusal hematoloji ve hematolojik onkoloji kemik iliği transplantasyon hemşireliği kongresi. İstanbul,s:36-42

Boyle P, Levin B. (2008) (ed) Dünya Kanser Raporu 2008. Dünya Sağlık Örgütü Uluslar Arası Kanser Araştırmaları Kurumu.

Celkan T. (2007) Çocukluk Çağı Akut Lenfoblastik Lösemisi. Klinik Gelişim Pediatrik Onkoloji; Türk Tabipler Birliği, İstanbul, 20(2):14-25.

Çalışkan Yılmaz M. (2006) Bilgi ve Fiziksel Gereksinimlerine Yönelik Planlı Taburculuk Programı ve Evde Bakımın Kanserli Çocuklarda Etkililiği. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, (Danışman: Doç. Dr. Süheyla A. Özsoy).

Çankal Ad. (2010) Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda İndüksiyon Tedavisi Sırasında Protein Z Düzeylerinin Araştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İzmir, (Danışman: Prof. Dr. Hale Ören)

Çavuşoğlu H. (2008) Çocuk Sağlığı Hemşireliği. 9. Baskı. Sistem Yayıncılık, Ankara, s:47-63, 67-82, 227-294.

Çehreli R. (2004) Hemşirelik programı; kanserli hastalarda beslenme. DEÜ Onkoloji Enstitüsü. XIII. Türk Pediatrik Onkoloji Grubu, Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi Notları.179-181.

Demirhan S. (2010) Kanserli Çocuğu Olan Annelerin Psikometrik Değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Malatya, (Danışman: Prof. Dr. Ünsal Özgen).

Doğan Y, Erkan T, Yalvaç S, Altay S, Çullu F, Aydın A, Kutlu T. (2005) Nutritional status of patients hospitalized in pediatric clinic. Turkish Journal of Gastroenterology. 16(4): 212- 216.

Emiroğlu F. (2010) Kanser ve Kanserli Hasta Bakımı. İçinde: Klinik Beceriler Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi. Eds: Sabuncu N, Akça Ay F, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, s: 780-800.

Erdem E. (2006) Kanserli ocuğu Olan Ailelere Evde Verilen Hemşirelik Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. Hicran avuşoğlu).

Erdoğan A, Karaman MG. (2008) Kronik ve ölümcül hastalığı olan ocuk ve ergenlerde ruhsal sorunların tanınması ve yönetilmesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 9: 244-252.

Fuller C, Keller L, Olson J, Plymale A. (2005) Helping preschoolers become healthy eaters. Journal Of Pediatric Health Care. 19(3): 178-182.

Gökçay G, Garibağaoğlu M. (2002) Sağlıklı ocuğun Beslenmesi. İçinde: Pediatri. Eds: Neyzi O, Ertuğrul T. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 183-203

Gökler İ. (2008) Sistem Yaklaşımı ve Sosyal-Ekolojik Yaklaşım erevesinde Oluşturulan Kavramsal Model Temelinde Kronik Hastalığı Olan ocuklar ve Ailelerinde Psikolojik Uyumun Yordanması. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara (Doç. Dr. Gülsen Erden).

Gültekin G, Baran G. (2005) 9-14 yaş grubu akut ve kronik hastalığı olan çocukların denetim odağı düzeylerinin incelenmesi. Türk pediatri arşivi, 40: 211-220

Hampton, T. (2005) Cancer treatment's trade-off: years of added life can have long-term costs. Jama. 294: 167-168.

İnal Emiroğlu FN, Pekcanlar Akay A. (2008) Kronik hastalıklar, hastaneye yatış ve ocuk. Dokuz Eylöl Üniversitesi Tıp Faköltesi Dergisi, 22(2): 99-105.

Kantar M. (2011) Pediatrik onkolojide enteral beslenme. Türk Pediatri Onkoloji Grubu Kanserli ocuklarda Beslenme Desteği Kongresi. İstanbul.

Karabacak Ü. (2010) Beslenme Problemi Olan Hastanın Bakım Ve Takibi. İçinde: Klinik Beceriler Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi. Eds: Sabuncu N, Akça Ay F, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, s: 320-352.

Karabuğa H. (2009) Kanserli Hastalara Bakım Verenlerde Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Prof. Dr. Rukiye Pınar).

Kart F. (2006) Çocukluk Çağı Kanserlerinde Tedavinin Büyüme ve Kemik Sağlığı Üzerine Etkileri. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Bursa, (Danışman: Doç. Dr. Betül Sevinir).

Kebudi R. (2011a) Kanserli çocuklarda beslenmenin önemi. Türk Pediatri Onkoloji Grubu Kanserli Çocuklarda Beslenme Desteği Kongresi. İstanbul.

Kennedy C, Kools S, Kong SKF, Chen JL, Franck L, Wong TKS. (2004) Behavioural, emotional and family functioning of hospitalized children in China and Hong Kong. International Nursing Review; 51(1): 34-46.

Korkmaz A, Arslan F, Uzun Ş. (2008) Hastanede sağlığı geliştirme uygulamaları: hasta çocukların beslenme durumlarının incelenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 7(4): 323-332

Kurt AS, Çetinkaya Ş. (2006) Lösemili çocuklarda yaşam kalitesi ve hemşirelik bakımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 3: 35-56

Kutluay Merdol T. (2008) Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Beslenmesi. Klasmed Yayıncılık, Ankara.

Kutluk T. (2006) Çocukluk çağı kanserlerinin epidemiyolojisi. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Herkes İçin Çocuk Kanserlerinde Tanı Sempozyum Dizisi, 49:11-15

Küçükçongar A. (2009) Çocukluk Çağı Kanserlerinde Risk Faktörleri ve Anne Sütünün Rolü. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. Aynur Oğuz)

Küçükoğlu S. (2007) Kanserli Ebeveynlerin Çocuklarında Görülen Psikolojik Belirtiler Yaşanan Güçlükler ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ayda Çelebioğlu).

Küpeli B. (2009) Kanserli Çocuklarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. Canan Akyüz).

Lanzkowsky P. (2005) Leukemias. Manual Of Pediatric Hematology Oncology 4th Ed. Elsevier Academic Pres. 415-50.

Li FP. (1993) Hematology Of Infancy and Childhood. İn: Epidemiology Of Cancer In Childhood. 4th Edition Eds: Nathan, DG. Oski FA, ink. W.B. Saunders Company, s: 1102-1120

Mollahaliloğlu S, Bora Başara B, Eryılmaz Z. (2011) (eds) T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2009. Çeviren: Atiye Arzu Çakır, Ankara

Muhsiroğlu Ö. (2007) Beslenme ve kanser; hasta bilgilendirme kitapçığı. Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı, Gata Basımevi, Ankara, 1-3

Neyzi O. Günöz H. Furman A. Bundak R. Gökçay G. Darendeliler F. Baş F. (2008) Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Dergisi, 51: 1-14

Özdursun T. (2010) Akut lösemiler ve hemşirelik bakımı. 1. Ulusal hematoloji ve hematolojik onkoloji kemik iliği transplantasyon hemşireliği kongresi. İstanbul, 27-35.

Reilly Jj, Weir J, McColl Jh, et al. (1999) Prevalance of protein-energy malnutrition at diagnosis in children with acute lymphoblastic leukemia. J Pediatr Gastroenterol Nutr 29: Sf: 194-197

Sala, A. Pencharz, P. Barr Rd. (2004) Children, Canser and Nutrition: A Dynamic Triangle in Review. Cancer 100:677-687

Sarı N. Akyüz C. (2005) çocukluk çağı kanserlerinde hasta, aile ve hekim ilişkisi ve rehabilitasyon problemleri. *Katkı Pediatri Dergisi*, 27(1):5-17

Sarı N. Büyükpamukçu, M. (2005) çocukluk çağı kanserlerinde malnütrisyon ve beslenme. *Katkı Pediatri Dergisi*, 27(1):18-30

Schenker S. (2001) Better hospital food. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*. 26: 195-196.

Serinol Z. (2004) Kronik Hastalığı Olan Çocuk Ve Ailesinin Psikososyal Sorunları. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Mersin, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Rana Yiğit).

Taş F. (2009) Kemoterapi Alan Çocukların Yaşadıkları Semptomların Yaşam Kalitesine Etkisi ve Ebeveynlerin Uygulamaları. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, (Danışman: Prof. Dr. Zümrüt Başbakkal).

Tubergen DG. Bleyer A. (2008) Leukemias. *Nelson Textbook of pediatrics*. Nelson Pediatri. Çeviren: Akçay T. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 1694-1698

Türkiye Sağlık İstatistikleri (2006) Türk Tabipleri Birliği Yayınları, Ankara

Ünal Ş. Tuncer AM. (2004) Lösemide epidemiyoloji, tanısal yaklaşım ve sınıflandırma. *Katkı Pediatri Dergisi*, 26(3):338-349

Ünlü G, Aras Ş, Güvenir T, Büyükgebiz B, Bekem Ö. (2006) Yeme reddi olan çocukların annelerinde kişilik bozuklukları, depresyon ve anksiyete belirtileri ve aile işlevleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*: 17(1):1-10

Vatansever N. (2008) Çocuk Cerrahisi'nde Ameliyat Olan 8-12 Yaş Grubu Çocukların Hastane Ortamı ve Operasyondan Etkilenme Durumlarının Belirlenmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Prof. Dr. Deniz Şelimen).

Yıldırım T. (2004) Kanserli Çocuklarda Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. Kartal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İstanbul, (Danışman: Doç. Dr. Gülnur Tokuç).

Yılmaz G. (2008) Kronik Hastalığı Olan İlköğretim Öğrencilerinin Aile Okul İlişkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Sevinç Polat).

Yümlü K. (2009) Çocukluk Çağı Akut Lösemilerinin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Konya, (Danışman: Prof. Dr. Ümran Çalışkan).

Zülfikar B. (2002) Kronik hastalıklarla bir ömür, sorunlar ve öneriler. Yeni Faktör Türkiye Hemofili Derneği Bülteni, 5: 4-10.

Kebudi, R. (2011b) Çocukluk çağı kanserlerinde erken tanının önemi belirti ve bulgular tanısal yöntemler. Erişim:11.06.2011

<http://Www.Pediatrigunleri2011.Org/Sunumlarweb/Rejinkebudi.Pdf>

Pui Ch. (2000) Acute lymphoblastic leukemia in children. Curr Opin Oncol. 12: 3-12
Erişim: 12.06.2011

<http://Journal.Shouxi.Net/Qikan/Article.Php?İd=208760>

10.EKLER

Ek. 1: Hasta Katılımı Onam Formu

HASTANIN

ADI, SOYADI:

TARİH:

Hastaneye yatmanın çocuğun gelişimi üzerinde çeşitli olumsuz etkileri vardır. Çocuk için hastalık ve buna bağlı olarak hastaneye yatma onu korkutan, rahatsız eden ve hoş olmayan deneyimleri içerir.

Hastanede yabancı tıp personeli, çeşitli ve gürültülü alet ve monitörler, farklı ve değişik kokular, uygulanan tıbbi yöntemler ve bunlarla ilgili ağrı ve acı duyma, geçmişte yaşadığı iyi veya kötü hastane deneyimleri çocuğu en fazla etkileyen etmenlerdir.

Çocukluk çağı kanserleri nedeniyle hastaneye yatan yetersiz beslenme, tanı anında veya tedavi esnasında ortaya çıkan hastanın yaşam kalitesini, tedaviye olan uyumunu ve hastalığın prognozunu etkileyen bir problemdir. Bir diğer problemde bulantı ve kusmadır.

Hastalık türüne bakılmaksızın, hastanede çocuğun uygun beslenmesi, tıbbi tedavinin etkinliğini arttırıp komplikasyon oranını azaltmakta ve hastanede yatma sürecini kısaltıp kuruma, çocuğa ve ailesine psikolojik ve ekonomik kazanç sağlamaktadır. Beslenmenin öneminin bilinmesine rağmen hastanede yatmakta olan çocuklarda genellikle yeme sorunlarının ortaya çıktığı, hastaların bazen yemeklerine hiç dokunmadıkları ya da çok az yemek yedikleri gözlenmiştir.

Yeterli ve dengeli beslenme, sağlığı geliştirme ve sürdürme kadar çocukların hastalıklarının tedavilerinde de önemlidir ve bu nedenle beslenme desteği hasta bakımının önemli bir unsurudur. Çocukta yetersiz beslenme, büyüme gelişme geriliği, hastalıkların iyileşme sürecinin uzaması, ilaçların etkinliğinin azalması, enfeksiyona

yatkınlık ve moral kaybına neden olur. Sonuçta bu olumsuz etkiler çocuğun hastanede yatış süresini uzatmakta ve mortalite ve morbidite oranlarını artırmaktadır.

Her yaş grubunda yemek yeme sözsüz bir iletişim biçimidir. Çocuk yemeğini yemiyorsa, önemli bir sorun olarak algılanmalı ve yememe nedenini araştırılarak problemi çözecek girişimlerde bulunulmalıdır.

Yemek yemeyi etkileyen sorun ve etkenlerin tanınması, çocukların yeterli ve dengeli beslenmesinde, aile ve sağlık personeline yol gösterecek, çocuğun iyileşmesini, komplikasyonların önlenmesini, tedavi etkinliğini olumlu yönde etkileyecek ve sonuçta hastanede kalış süresini kısaltacaktır.

Bu araştırmayı neden yapıyoruz.

Bu araştırma hastanede yatan çocukların fiziksel gelişimlerinin durup durmadığını ya da gerileyip gerilemediğini saptamak için yapılacaktır. Hastaya herhangi bir girişim uygulanmayacaktır. Bu nedenle hiçbir riski yoktur. Damardan aldığı sıvıların ve ağızdan aldığı gıdaların kalorileri hesaplanarak alması gereken kaloriyi alıp almadığı hesaplanacak. Böylece fiziksel gelişimi etkileyenin yetersiz beslenmeye bağlı olup olmadığına bakılacak.

Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz yapmanız gerekenler:

Size verilecek formlara günlük yediği her şeyi ve ne kadar yediğini not etmelisiniz.

Yukarıda verilen bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

ADI SOYADI:

Hasta/Hasta Yakını

(*) :

İmza :

*Hastanın yakını: Vasiyet altındaki için vasi, reşit olmayanlar için anne-baba, bunların bulunmadığı durumlarda 1. derece kanuni mirasçılar.

Araştırmacının

Adı-soyadı,

İmzası

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı-soyadı,

İmzası,

Görevi

Ek. 2: Hasta Bilgi Formu

HASTANIN

Adı Soyadı:

Doğum Tarihi:

Cinsiyeti:

Ebeveynin Eğitim Durumu:

Adres:

Çocuğun Eğitim Durumu:

Hastaneye Yatışta Alınan;

Hastaneye Yatış Öncesi

Kardeş Sayısı ve Yaşları:

Günlük Beslenme Öyküsü;

Kahvaltı:

Tanısı:

Öğlen Yemeği:

Yatış Tarihi:

Akşam Yemeği:

Arada Aldıkları:

Boyu:

Kilosu:

BKI:

Ek. 3: Annelerin Hastaneye Yattığı Dönemde Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimi Etkilediğini Düşündükleri Faktörler Formu

Annelerin hastaneye yattığı dönemde çocuklarının beslenme alışkanlıklarındaki değişimi etkilediğini düşündükleri faktörler	EVET	HAYIR
Yemek yenilen ortamın çocuğa uygun düzenlenmemesi		
Yemeklerin lezzetinin iyi olması		
Yemek için ayrı bir ortamın bulunmaması		
Yemek çeşidinin sınırlı olması		
Tedaviye bağlı yan etkilerin olması		
Yemek saatinin evdeki alışkanlıklarına uymaması		
Hastalığa bağlı yan etkilerin olması		
Yemeğini yalnız yemesi		
Yemeklerin görüntüsünün iyi olmaması		
Yemek kullanılan malzemelerin hijyeninin yetersiz olması		
Yemeğin soğuk olması		
Odalarında durumu ağır olan hastaların bulunması		

Ek. 4: Günlük Alım Formu

Hasta adı soyadı:

Tarih:

					Toplam kalori
Kahvaltı					
Öğlen yemeği					
Akşam yemeği					
Arada aldıkları					
IV alınanlar					
Serumlar					
TPN					
Kan ürünleri					
				Toplam kalori	

Ek. 5: Çalışma İzin Belgesi

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU



Toplantı Tarihi : 17 /12/ 2010

Toplantı Yeri : Behçet Kütüphanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Toplantı Sayısı : 09

Sorumlu araştırmacılığını Üniversitemiz Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Bülent ZÜLFİKAR'ın üstlendiği ve Yük. Lis. Öğr. Nazan KOCA'nın yürüteceği 2010/1057-357 dosya numaralı "Hematoloji Kliniğinde Yatış Kararı Verilen Çocukların Başlangıçta ve Yatışları Boyunca Persantil Eğrisinin Değerlendirilmesi " başlıklı tez çalışması kurulumuzca incelenmiştir.

Etik yönden uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. A. Yağz ÜRESİN

İ.Ü. Farmakoloji ve Klinik Far. A.D.
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Prof. Dr. Berrin UMMAN

İ.Ü. Kardiyoloji A.D. (Bşk. Yardımcısı)

Prof. Dr. Ahmet GÜL

İ.Ü. İç Hastalıkları A. D.

Prof. Dr. Oğuzhan ÇOBAN

İ.Ü. Nöroloji A. D.

Prof. Dr. Pınar SAİP

İ.Ü. Onkoloji Enstitüsü

Prof. Dr. Rukiye Eker ÖMEROĞLU

İ.Ü. Çocuk Sağ. ve Hast. A. D.

Uzm. Dr. Ahmet Rıza URAS

Haydarpaşa Numune Eğit. ve Araş.Hast.Biyokimya

Doç. Dr. H. Hanzade DOĞAN (T. Katılmadı)

İ.Ü. Cerrahpaşa T.F. Deontoloji

Prof. Dr. Ayşen BULUT

Halk Sağlığı (Emekli)

Doç. Dr. Tufan TÜKEK (T. Katılmadı.)

Okmeydanı Eğit ve Arş. Hst. İç Hast. 1. Dahiliye Kliniği

Prof. Dr. Ünal KUZGUN

Şişli Etfal Eğitim ve Araş. Hst. Ortopedi

Prof. Dr. Ahmet O. ARAMAN (T. Katılmadı)

İ.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Demir TIRYAKI

Biyofizik (Emekli)

Av. Dilek TEMİZ ÖZBEK

İstanbul Üniversitesi

M. Kerim AKMAN (T. Katılmadı.)

İİBF İktisat Bölümü (Özel)

11.ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: Nazan Koca

Doğum Yeri ve Tarihi: Malatya/20.04.1980

Medeni Hali: Bekâr

Yabancı Dil: İngilizce

E-posta Adresi : nznkoca44@hotmail.com

Tel: 0 505 634 24 48

Eğitim ve Akademik Durumu

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lise	Malatya Atatürk Kız Lisesi	1997
Lisans	Malatya İnönü Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü	2003

İş Tecrübesi

Görev	Süre (yıl) :
Malatya Sevgi Hastanesi Acil Servis	1 Yıl
Malatya Sevgi Hastanesi Ameliyathane	2 Yıl
Malatya Universal Hacettepe Çocuk Hastanesi Başhemşirelik	1 Yıl
İstanbul Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Ameliyathane	1 Yıl
Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil	4 yıl