

Olgu Sunumu: Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL)' li Çocuğun Evde Egzersiz Programının Sürdürülmesi¹

Meltem KÜRTÜNCÜ TANIR¹ ve Sema KUĞUOĞLU²

¹Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Zonguldak, Türkiye, meltemkurtuncu@yahoo.com

²Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Emekli Öğretim Üyesi, İstanbul, Türkiye,

Özet

Akut Lenfoblastik Lösemili (ALL) çocuklarda vücut fonksiyon bozuklukları ve aktivite sınırlılıkları görülür. Yoğun tedaviye bağlı olarak bu çocuklarda %15-29 oranında kemik mineral yoğunluğunda azalma olduğu, yorgunluk ve enerji eksikliğine bağlı olarak fiziksel aktivite azalmasının osteoporoz riskini artırdığı belirtilmektedir. Bu makalede; üç ay boyunca pediatri hemşiresi tarafından yapılan haftalık ev ziyaretleri ile desteklenen fiziksel egzersiz sonucunda, ebeveynleri B'nin evde egzersizlerini düzenli olarak yaptığını, günlük aktivitelerini yerine getirmede şikâyetçi olmadığını belirtmişlerdir. B'de yorgunluk ve halsizliğinin azaldığını, egzersizleri yaptığında kendisini daha iyi hissettiğini belirtmiştir.

Anahtar Kelimeler: Akut Lenfoblastik Lösemi, Hemşirelik bakımı, Egzersiz, Gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri

Case Presentation: Exercise Program At Home Of Child With Acute Lymphoblastic Leukemia

Abstract

Children with Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) display body function disorders and are restricted in their activity. Because of the intensive treatment received, these children suffer a 15-29% decrease in bone mineral density. It is stated that diminished physical activity related to fatigue and energy loss increases the risk of osteoporosis. This article at the end of the 3 month period of physical exercises at home, which was monitored by a visiting pediatric nurse, parents of B said that he exercised regularly and did not complain of difficulty in going about his daily activities. They reported that B's fatigue and feelings of weakness had diminished and that he felt better when he performed his exercises.

Keywords: Acute Lymphoblastic Leukemia, Nursing care, Exercise, Gordon's functional health patterns

¹ Araştırmanın yapılacağı Üniversite Hastanesi Etik Kurulundan ve Hematoloji/Onkoloji bölümlerinden uygulama izni alındı. Olgu olarak ele alınan çocuk ve ebeveynine çalışmanın amacı, planı ve yararları açıklanarak Hasta Bilgilendirme Formu imzalatıldı. Bu açıklamalar doğrultusunda çalışmaya katılmayı kabul eden çocuk ve ebeveynine Hasta Onam Formu imzalatılarak uygulamaya başlanmıştır.

Giriş

Akut lenfoblastik lösemi (ALL) çocukluk çağlarında en sık görülen neoplastik hastalıktır ve çocuklarda görülen neoplazmların %40'ını oluşturur. Normal kemik iliğinde eritroid, miyeloid ve megakaryositer serilerin ana, ara ve olgun hücreleri, periferik kanda da yine bu serilerin olgun şekilleri bulunur. ALL'de ise normal kemik iliği hücrelerinin yerini blast adı verilen farklılaşmamış ana hücreler almıştır. Blastlar, kemik iliğinden periferik kana ve diğer sistemlere yayılarak ALL'ye özgü ağır klinik tablonun oluşmasına yol açarlar (Neyzi ve Ertuğrul 2002).

Çocukluk çağı kanserlerinin % 25-30'unu lösemiler oluşturur (Pui ve Evans 2006). Amerika Birleşik Devletleri'nde 15 yaş altında tanı alan kanserlerin %23'ünü ALL'nin oluşturduğu bildirilmektedir. Gelişmiş ülkelerde akut lösemilerin % 83'ünü ALL, % 17'sini AML oluşturmakta olup, insidanda bölgesel farklılıklar görülebilir (<http://seer.cancer.gov/publications/childhood/leukemia.pdf>, Erişim:15.11.2011).

Birçok çalışma, ALL'nin uzun dönem sonuçlarını sekonder malignensiler, kardiyak anomaliler, nefrit, pulmoner disfonksiyon ve hipertansiyona odaklanmıştır (Edgar et al., 2009, Hockenberry-Eaton et al., 2002; Shaw, 2009). İlave olarak; öğrenme bozuklukları, avasküler nekroz, osteoporoz, obesite, ayak bileği hareket alanında azalma, kaba ve ince motor hareketlerinde azalma saptanmıştır (Barr ve Sala, 2008; Bhatia ve Constine, 2009; Gocha, Chiarello, Lange, 2003; Hartman et al., 2008; Mattano et al., 2000; Reinders-Messelink et al., 1999; San Juan et al., 2008; White et al., 2005).

Aynı zamanda, kısa dönemde ALL'li çocuklarda vücut fonksiyon bozuklukları ve aktivite sınırlılıkları görülür. Yapılan bir çalışmada, Vincristine alan çocuklarda tedavinin başlamasını takiben ilk ay'da periferik nöropati geliştiği saptanmıştır. Periferik nöropatinin ilk belirtisi de derin tendon reflekslerinde görülen azalmadır (Hartman et al., 2006). Diğer semptomlar parastezi, ağrı, kas krampları, kas zayıflığı, ayak bileği hareket alanında azalma, konstipasyondur (Hartman et al., 2008; Wright, Halton, Barr, 1999; Wright, Hanna, Halton, Barr, 2003). Gocha ve arkadaşlarının (2003) yaptığı bir çalışmada, ALL'li çocuklarda kemoterapi tedavisine başladıktan sonra ilk yıl içinde fonksiyonel mobilitede, bacakları uzatma gücünde ve ayak bileği dorsifleksiyon gücünde azalmanın olduğunu saptamışlardır.

ALL'li çocuklarda hareket alanları, güç ve dayanıklılıkla ilgili sorunların görüldüğü bilinmesine rağmen, bu çocuklarda egzersizin etkileri ile ilgili çok az çalışma bulunmaktadır. Wright ve arkadaşları (1999), ALL tanısı ile tedavi edilen çocuklar üzerinde aktif ve pasif dorsifleksiyon alt ekstremite egzersizleri eklemlerin hareket genişliği (ROM) ile yapılan fizik tedavinin etkisini araştırmış ve sonuçta ayak bileği dorsifleksiyon ROM'nun, kemoterapi tedavisinin tamamlanmasını takiben 6 ayda önemli derecede azaldığını belirlemişlerdir. San Juan ve arkadaşlarının (2007) ALL'li çocuklarla egzersizin etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası çocukların fonksiyonel hareketlilik, aerobik egzersiz ve dayanıklılıkta önemli artışın olduğu belirlenmiştir.

Çocuklar ve adölesanlara yönelik çok sınırlı çalışmalar olmasına rağmen, pediatrik yaş grubunda egzersiz girişimlerinden beklenen sonuçlar erişkinlerden farklı olabilir. Yapılan bir çalışmada, lenfoblastik lösemi için başarılı bir şekilde tedavi edilen 13-14 yaşlarında üç çocukta, 12 haftalık egzersiz programının fiziksel ve psikolojik etkileri araştırılmıştır. Sonuç olarak, öncelikle VO₂ max'ta (maksimal oksijen tüketimi) düşüş, aşırı tartı alımı, bütün psikolojik testlerin yüksek anksiyete skorlarında iyileşme saptanmıştır. Egzersiz programlarının kanserli çocukların, tedavi sonrası yönetiminde yararlı olduğu önerilmektedir (Bar-Or and Rowland 2004). Başka bir çalışmada, iyileşmiş en az bir yıldır kemoterapi ve radyasyon tedavisi almayan puberte sonrası kanserli çocuklar

(n:10) üzerinde, haftada iki kez, hastanede yapılan aerobik egzersizin etkisi değerlendirilmiştir. Bu programla koşu bandına dayanma gücü %13 arttırılmış ve VO₂ max %8 iyileşmiş, fakat değerlerin normaller için tahmin edilenin altında kaldığı belirlenmiştir (Bar-Or and Rowland 2004).

Olgu Sunumu

Bu makalede; hastanenin acil servisine 10.12.2005 tarihinde sabah saat 08.00'de karın ağrısı, karında şişlik, iştahsızlık, halsizlik, öksürüğün eşlik ettiği tablo ile getirilen; yapılan tanı işlemleri, laboratuvar testleri ve kemik iliği aspirasyonu sonucu ALL (standart risk grubu) tanısı alan, 11 yaşındaki B olgu olarak sunulmuştur. B'nin tanı konulduktan sonra kemoterapi tedavisi almak üzere hastaneye tekrarlı yatışları yapılmıştır. B'ye tedavi olarak protokol I uygulanmış olup aldığı ilaçlar şu şekildedir: Prednizolon 60 mg/m²/gün IV (3 doza bölünerek), vincristin 1,5 mg/ m²/doz IV, asparaginaz 5000UI/ m²/doz 1 saatlik infüzyon, metotreksat 12 mg.

Olgu B, 02.06.2006 tarihinde de ağrı, kas krampları, kas zayıflığı, ayak bileği hareket alanında azalma ve ateş şikayetleri ile çocuk hematoloji kliniğine yatırıldıktan sonra Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ekibinden konsültasyon istenmiş, yapılan fizik muayene ve tetkikler sonucu kas gücünün üç'ün üstünde olduğu, kaslarda zayıflık ve ayak bileği hareket alanında azalma olduğu tespit edilmiştir. Bunun sonucu hastaya aktif ve pasif dorsifleksiyon alt ekstremitte egzersizleri (ROM) ile yapılan fiziksel egzersiz programı önerilmiştir. Olgu B'nin taburculuk planında da ev egzersiz programı kapsamında aktif ROM (alt ekstremitte), bacak kaslarını güçlendirme egzersizleri ve aerobik egzersizler (dayanıklılık aktiviteleri) önerilen komponentlerdir. Evde egzersiz programı hakkında, aileden ve çocuktan bilgilendirilmiş olur alınmış olup, bu kapsamda B ve ailesine ev egzersiz program kitapçığı verilerek, üç ay boyunca haftalık ev ziyaretleri ile fiziksel egzersizler desteklenmiştir.

B ve ailesine öğretilen ev egzersiz programı şu şekilde planlanmıştır:

- 1) **Aktif ROM Egzersizleri**; haftada beş gün, günde üç kez, her tekrarda 20 kez yapılacak.
- 2) **Bacak Kaslarını Güçlendirme Egzersizleri**; haftada üç gün, günde üç kez yapılacak.
- 3) **Aerobik Egzersizler**; Haftada üç gün, günde bir kez, yarım saat süre ile yapılacak.

Resimli ve yazılı egzersiz programı, B ve ailesine verilmiştir.

Marjory Gordon, sağlıklı / hasta bireyden veri toplamayı standardize eden ve hemşirelik tanısını belirlemeyi kolaylaştıran "11 Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri"ni geliştirmiştir (Birol 2002). B'nin sağlık öyküsü M. Gordon'un "11 Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri"ne göre değerlendirilmiştir.

B'nin Sağlık Öyküsü'nün Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Değerlendirilmesi

1. Sağlık Algılanması: B ilk kez beş yaşında iken pnömoni nedeniyle hastaneye yatmış, burada akciğer biyopsisi yapılmış. Daha sonra da 10.12.2005 tarihinde karın ağrısı ve karında şişlik şikayetleri ile hastaneye başvurmışlar. Bu yatışından sonra hastaneye tekrarlı olarak yatışları olmuş. Sağlık güvenceleri yok.

2. Beslenme Şekli ve Metabolik Durumu: Annesi, B'nin genelde iştahsız bir çocuk olduğunu ve özellikle bu hastalığından (ALL) sonra iştahının iyice azaldığını ifade ediyor. Kusması bir hafta önce bir-iki kez olmuş.

3. Boşaltım Şekli: Defekasyonu günde bir kez ya da iki günde bir kez normal kıvamda imiş. Bazen kabız oluyormuş. İki yıl öncesine kadar geceleri altını ıslatıyormuş.

4. Aktivite-Egzersiz Şekli: Annesi, önceleri aktif olarak öz bakım aktivitelerini yaptığını, hastalığından sonra B'nin çok değiştiğini, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmek istemediğini belirtiyor. Giysisini giyme, banyo yapma, tırnak bakımı gibi benzer aktiviteleri yerine getirmek istemiyor, annesinin yapmasını bekliyor. B tekrarlı hastaneye yatışlarından dolayı okula devam edemiyor.

5. Uyku-İstirahat Şekli: Akşam saat 22.00 gibi yatıp, sabah saat 07.00'ye kadar uyuyormuş.

6. Bilişsel Algılama Şekli: B'de işitme güçlüğü, görme bozukluğu, dokunma ve hissetmede kayıp yok. Annesi, B'ye hastalığını söylemediklerini, vücudunda mikrop olduğu için hastalandığını söylediklerini ifade ediyor. Annenin, *“oğlumun durumu ne olacak, tamamen düzelecek mi? Çocuğumun ciddi bir hastalığı olduğunun farkındayım, dünyam karardı, hiçbir şey yapmak istemiyorum”* gibi ifadeleri olmaktadır. Aynı zamanda anne ile baba her işlemde sağlık ekibinin her söylediğini hemen yerine getiriyor.

7. Kendini Algılama, Kavrama Şekli: Y. Hanım, *“çocuğumun önce boğazlarında bezeler oldu, bayağı büyüktü. Daha sonra kasıklarında da oldu. Karnı şişmişti, ağrıları çok fazlaydı öyle ki ağrıdan duvarları yumrukluyordu. Çok korktuk.”* şeklinde çocuğunun durumunu ifade ediyor.

8. Rol-İlişki Şekli: Y. Hanım aile içi ilişkilerini şu sözlerle ifade ediyor; *“eşim çok iyi birisidir, başka da akrabalarından kimseden fayda yok. Çoğu akrabalarımız İstanbul'da ama hiç faydaları yok, hiç arayıp sormazlar. Kayınvalidem beş yıl önce evden kovdu. Eşim bizim her şeyimiz, bütün işleri o hallediyor, sürekli hastanede olduğu için de işten çıkarttılar. Bu nedenle maddi sıkıntı yaşıyoruz. Diğer çocuğuma, eşime zaman ayıramıyorum”*.

B arkadaşlarının ve öğretmeninin ziyaretine gelmedikleri, telefonla da arayıp sormadıkları için üzülüğünü belirtiyor.

9. Cinsellik ve Üreme: Y. Hanım, çocuğunun hastalığından dolayı eşiyile birbirlerine çok zaman ayıramadıklarını belirtiyor.

10. Başetme, Stresi Tolere Etme Şekli: Y. Hanım eşi ve iki çocuğu ile beraber oturuyor. Bütün akrabalarının İstanbul'da olmasına rağmen destek olmadıklarını ve *“bir şeye ihtiyacınız var mı diye bile sormadılar, benim yanımda kimse olmadığı için eşim işten çıkarıldı”* şeklinde sosyal destek kaynaklarının olmadığını ifade ediyor. B'de hastalandıktan sonra daha sinirli olduğunu ve en basit olaylara bile öfkelenildiğini belirtiyor.

11. İnanç ve Değerler: Y. Hanım, çocuğunun bir an önce iyileşmesi için ona dua ettiklerini söylüyor. *“Dini inançlarımız kuvvetli olduğu için oğlumun bu hastalığına hiç isyan etmedik, Allah'tan geldi, hep dua ediyoruz”*.

Şuan uygulanan tedavi

Bactrim 2x1 haftada 3 gün

Duphalac 2x1

Prednol tb. 60 mg/gün

Cipram 20 mg ½ tb günde

Fizik Muayene Bulguları (02.06.2006)

Vücut ısısı: 37.5-38.5 °C, nabız: 82/dk, kan basıncı: 110/80 mmHg, solunum: 20/dk.(Oturarak)

Tam Kan Sayımı Sonuçları (hasta dosya bilgileri): (03.06.2006)

Hb: 7.4 g/dl.	SGOT: 45 U/L
WBC: 15 K/uL	SGPT: 48 U/L
Hct: 20.4 g/dl.	BUN: 26 mg/dL.
MCV: 88.5 fL.	Kreatinin:0.42 mg /dL.

Genel Görünüm: Halsiz, endişeli görünüyor. Kıyafetleri düzgün ve temiz.

Deri: Renkte solukluk var. IV uygulamalara bağlı ekimozlar var.

Lenf Nodları: Tonsiller, sublingual lenf nodları mobil, büyüme var.

Baş: Simetrik doğal şeklinde. Başta kitle ve sertlik yok. Saçlarda dökülme var.

Boyun: Doğal görünümünde, hareket kısıtlılığı yok, tortikolis yok.

Gözler: Göz kapakları doğal. Akıntı, şaşılık, kızarıklık, kaşıntı yok. Pupiller izokorik, ışığa refleksi var.

Kulaklar: Kulak, kulak derisi doğal görünümde. Kulak yolu temiz görünüyor. Göz kulak çizgisi düşük değil.

Burun: Eksternal yapı doğal görünümde. Sinüzit, burun travması, burun tıkanıklığı yok.

Ağız ve Boğaz: Dudak ve ağız mukozası normal. Sekresyon tükürük özelliğinde var. Ülserasyon, kanama yok. 1 eksik diş var.

Göğüs: Meme uçları doğal görünümde, akıntı yok. Raşitik rosary yok.

Akciğerler: Solunum sıkıntısı yok. Balgam çıkarmıyor. Öksürük yok. Raller kaba, solunum sayısı: 20/dk.

Kalp: Yetmezliği yok. Nabız: 82/dk. Nabız ritmik, juguler, radial nabız palpe edilebiliyor.

Abdomen: Karın ağrısı ve karında şişlik var. Barsak sesleri 6/dk. Timpanik ses yok.

Genitaller: Testisler skrotumda, doğal. Sünnet olmuş. Üretral meatus glans ucunda, akıntı yok.

Anüs: Glutealler simetrik, perianal bölge doğal.

Sırt ve Ekstremiteler: Ekstremiteler simetrik görünümde, ayaklar eşit sıcaklıkta. DKÇ yok, halsizlik var.

Nörolojik: Bilinç açık, oryantasyon bozukluğu yok, duyuusal kayıp yok, denge bozukluğu yok, kas güçsüzlüğü var, titreme, paralizi yok.

Olgu B'nin Bakım Planı (Carpenito, 2005).

Hemşirelik Tanısı	Planlama-Uygulama	Değerlendirme-Sonuç
1) Anemiye sekonder sirkülasyonda azalmaya bağlı <i>Vücut Sıcaklığında Değişim</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ateş takibinin aileye öğretilmesi ve hangi saatlerde ölçmeleri gerektiğinin belirtilmesi 09 11 13 15 17 19 21 23 01 03 05 07 Yeterli sıvı alımının sağlanması Odanın havalandırılması 11 14 17 20 22 08 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Ateş: 37.5-38.5 °C Nabız: 82/dk Solunum: 20/dk Hb: 7.4 g/dl Bir tablet antipiretik verildi. Ateşi daha sonra 37.5 °C'ye düştü. <p>10.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Ateşi yoktu. Odanın havalandırılması sağlandı.
2) Kemoterapiye sekonder; görünümde değişiklikler olmasına bağlı <i>Beden İmgesinde Bozulma</i>	<ul style="list-style-type: none"> Kemoterapi ile ilgili değişimlerin (saç kaybı) görüşülmesi Endişeleri, korkuları ve bu değişimlerin yaşamı üzerine etkisini nasıl algıladığının paylaşılması Tedaviden sonra saçların tekrar çıkacağını, ancak renk ve kalitenin değişebileceğinin açıklanması Çocuğun vücudundaki değişimlere odaklaştırılması (örn. Küçükken yapamadığın, şimdi yapabildiğin neler var?) 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> B'nin duygularını ve özellikle kendisini nasıl gördüğünü ifade etmesi için cesaretlendirildi. Sağlık sorunu, tedavisi ve prognozu hakkında soru sorması için cesaretlendirildi. <p>10.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Sağlık sorunu, tedavisi ve prognozu hakkında konuşuldu.
3) Hastalığın ve tedavilerin görünümü etkilemesine ve utanmaya bağlı <i>Sosyal İzolasyon</i>	<ul style="list-style-type: none"> Neden olan, etkileyen faktörlerin tanımlanması Sosyal etkileşimlerinin geliştirilmesi Bireysel ve destekleyici bir ilişki sağlanması 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Kullandığı ilaçlar ve tedavisi ile ilgili konuşuldu. <p>10.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Başka odada yatan hasta ile oyun odasında bilgisayar oyunu oynadılar.
4) Hastalık sürecine ve tedavilere sekonder; anoreksiya ve yorgunluğa bağlı <i>Beslenmede Değişim: Yetersiz Beslenme</i>	<ul style="list-style-type: none"> Gerekli / yeterli olan günlük kalori gereksinimlerinin tanımlanması Günlük olarak vücut ağırlığının tartılması Yeterli beslenmenin öneminin açıklanması Başkaları ile birlikte yemek yemeye teşvik edilmesi Yemek zamanına yakın, bulantı 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Yemekten önce dişlerini fırçalaması sağlandı, çok az yemek yedi. <p>10.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Yemekten önce dişlerini

	<p>yaratılan kokuların ortadan kaldırılması ya da çevrenin düzenlenmesi</p> <ul style="list-style-type: none"> Besinleri yemeden önce ve sonra iyi bir ağız hijyeninin sağlanması 	<p>fırçalaması sağlandı. Bulantı-kusması olmadı. Yemeğini yedi. Vücut ağırlığı: 27 kg.</p>
<p>5) Tekrarlı hospitalizasyona sekonder; önemli kişilerden ve okuldan ayrılmaya bağlı <i>Büyüme ve Gelişimde Değişim</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Arkadaşlarının ve öğretmenin telefonla aramaları ve ziyaret etmeleri için teşvik edilmesi B ile bakım ya da durum hakkındaki duyguları, idealleri, endişeleri konusunda sık sık konuşulması Okul arkadaşları ile etkileşimde bulunması için desteklenmesi, olanaklar sağlanması 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Okullar tatil olduğu için arkadaşları ve öğretmenine ulaşamadı. <p>10.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Okuldan çok sevdiği arkadaşını ziyaretine geldiği için çok mutlu oldu.
<p>6) Yorgunluk, motivasyon azalmasına ya da kas güçsüzlüğüne bağlı <i>Fiziksel Mobilitede Bozulma</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Günde en az üç kez olmak üzere, Pasif ROM ve bacak kaslarını güçlendirme egzersizlerini yapması için desteklenmesi Günde bir kez aerobik egzersiz yapmasının sağlanması Bu egzersizlerin hem çocuk hem de aileye öğretilmesi ve hazırlanan egzersiz kitapçığı üzerinden açıklama yapılması Bu egzersizlerin yararlarının üzerinde durularak anlatılması B'nin egzersiz uygulamalarını göstermesinin sağlanması 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> İlk hafta egzersizleri yapmak istemedi. Çok yorgun olduğunu, egzersizleri yaptığında kendisini daha da yorgun hissettiğini belirtti. <p>10.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Egzersizler pediatri hemşiresi, anne ve B tarafından birlikte yapılarak eğlenceli bir hale dönüştürülmeye çalışıldı. Hazırlanan kitapçık verildi.
<p>7) Kanser ve / veya tedavinin etkilerine bağlı <i>Aktivite İntoleransı</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Çocuğa yorgunluğunun beklenen bir yan etki olduğunu, tedavi sonlandıktan sonra 2-4 haftada yavaş yavaş düzeleceğinin anlatılması Aktivite düzeyinin belirlenmesi B'ye yönelik yorucu aktivitelerin yapılmamasına dikkat edilmesi Enerji düzeyine uygun aktivitelerle barışık olması için cesaretlendirilmesi Aktivitenin yavaş yavaş artırılması 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Halsiz ve yorgundu. <p>10.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Bugün daha iyi hissettiğini ifade etti. Oyun odasına gitti ve aktivitelerle katıldı.
<p>8) Yorgunluğa,</p>	<ul style="list-style-type: none"> Her bir özbakım aktivitesine 	<p>03.06.2006</p>

<p>halsiz-zayıf olmaya ve depresyona bağlı <i>Öz bakım Defisit Sendromu</i></p>	<p>katılabilme yeteneğinin değerlendirilmesi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Özbakım defisitleri hakkındaki duygularını ifade etmesi için cesaretlendirilmesi • Kendi kendine karar vermesinin geliştirilmesi • Cipram 20 mg ½ tb günde düzenli olarak almasının sağlanması 	<ul style="list-style-type: none"> • B'nin banyo, tırnak kesme vb. aktivitelerini yapmak istemediğini, bunları annesinin yapmasını istediği görüldü. 10.06.2006 • Kendisi tırnaklarını kesmek istediğini söyledi.
<p>9) Tanı ve tedavilerin getirdiği strese, rol değişimindeki sıkıntılara bağlı <i>Aile İçi Süreçlerde Değişim</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • İçinde bulunulan durumun değerlendirilmesinde aileye yardım edilmesi • Uygun olduğunda ailenin güçlü yönlerinin vurgulanması / onaylanması • Aile üyelerinin durumun sonucu olan duygularını fark etmeleri ve suçluluk, öfke, suçlama duygularını sözel olarak ifade etmeleri için cesaretlendirilmesi • Tekrarlı hospitalizasyonun çocuk üzerindeki etkileri konusunda ebeveynlerin bilgilendirilmesi 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anne ve baba ile içinde buldukları durum hakkında konuşuldu. Y. hanım, eşi ile beraber birbirlerine destek olduklarını • “<i>eşim bizim her şeyimiz, bütün işleri o hallediyor</i>” şeklinde ifade etti. 10.06.2006 • Y. Hanımın durumun sonucu olan duygularını fark etmeleri ve suçluluk, öfke duygularını sözel olarak ifade etmesi sağlandı.
<p>10) Kanserin uzun süreli yönetimi konusunda bilgi eksikliğine bağlı <i>Sağlığı Sürdürmede Değişim</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Y. Hanım ve eşinin gereksindiği bilgi ve teknik becerilerin tanımlanması • Mevcut bilgi ve beceri düzeyinin tanımlanması • Sürekli izlem ve değerlendirmenin yapılması 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Y. Hanım ve eşi uzun süreli bakımı yönetebilme konusunda kendisini yeterli hissetmediğini ifade etti. 10.06.2006 • Çocuklarının bakımına yönelik bilgiler anlatıldıktan sonra, hazırlanan kitapçık verildi.
<p>11) Sitotoksik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ateş takibinin yapılması 	<p>03.06.2006</p>

<p>ajanlara ve hastalık sürecine sekonder, İmmün sistemdeki değişimlere bağlı <i>Enfeksiyon Riski</i></p>	<p>09 11 13 15 19 21 23 01 03 05 07</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfeksiyon belirtilerinin gözlenmesi ve aileye öğretilmesi (kızarıklık, ödem, ateş, ağrı vb.) • Yapılan işlemlerin aseptik tekniklere uygun yapılması ve ebeveynlerin bu konuda bilinçlendirilmesi • Eve gelen misafirlerin kontrolünün sağlanması ve maske takmaları gerektiğinin öneminin belirtilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ateş:37.5-38.5 °C, • WBC: 15 K/uL , Hb: 7.4 g/dl • Y. Hanım, çocuğunun hastalığından dolayı arkadaş ve akrabalarla çok fazla görüşmediklerini ifade etti. <p>10.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ebeveynler ve B. ile akrabaları, gelen misafirlerle gerekli önlemleri (maske gibi) aldıktan sonra görüşmelerinde bir sakınca olmadığı, aksine çocuklarının sosyalleşmesi içinde önemli olduğu vurgulandı.
<p>12) Hastalık sürecine, kemoterapiye, oral hijyenin yetersizliğine bağlı <i>Oral Müköz Membranlarda Değişim Riski</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oral mukozanın günlük olarak değerlendirilmesi • Dişlerini yemeklerden sonra ve yatmadan önce yumuşak bir diş fırçası ile fırçalamasının öneminin açıklanması • Periyodik olarak diş kontrollerinin öneminin açıklanması 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diş fırçasını uzun süredir kullandığı için yeni diş fırçası alındı, öğle yemeğinden sonra kendisi dişlerini fırçaladı. • Oral mukozada enfeksiyon belirtileri gözlenmedi. <p>10.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oral mukozada enfeksiyon belirtileri gözlenmedi
<p>13) Ekonomik yetersizliğe, desteğin olmamasına bağlı <i>Bakım Verici Rolünde Zorlanma</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bu duruma neden olan faktörlerin değerlendirilmesi • Ebeveynlerin durumu yorumlamalarının değerlendirilmesi • Hangi aktivitelerde yardım istediklerini tanımlarına yardım edilmesi • Sağlığı geliştirme aktivitelerinin öneminin vurgulanması, • *dinlenme-egzersiz dengesi • *stresin etkili şekilde yönetimi • *destekleyici sosyal örgütler • Dinlendirici olanaklar ve kısa süreli rahatlama gereksinimlerinin tartışılması • Akriba ya da arkadaşların aramalarını ya da ziyaret etmelerini beklemek yerine, kendilerinin onlarla telefon 	<p>03.06.2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Y. Hanım ve eşi ile içinde buldukları durumu değerlendirmeleri ve hangi konuda nasıl destek alabilecekleri konusunda görüşüldü. • Akrabaları zor günlerinde aramadığı için kesinlikle görüşmek istemediklerini belirttiler. <p>10.06.2006</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Sađlanabilecek toplumsal kaynakların tanımlanması 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinlendirici olanaklar ve kısa süreli rahatlama gereksinimleri tartışıldı.
---	--

Sonuç ve Öneriler

Olgu B, 3 ay boyunca çocuk hemşiresi tarafından yapılan haftalık ev ziyaretleri ile desteklenen fiziksel egzersiz sonucunda, ebeveynleri B'nin evde egzersizlerini düzenli olarak yaptığını, günlük aktivitelerini yerine getirmede şikâyetçi olmadığını ve moral olarak çok daha iyi olduğunu ifade etti. B'de yorgunluk ve halsizliğinin azaldığını, egzersizleri yaptığında kendisini daha iyi hissettiğini belirtti.

Bu amaçla, ülkemizde ALL'li çocuklarda zaman içerisinde oluşan fiziksel ve psikolojik değişiklikleri azaltmak, rehabilitasyon çalışmalarına kanıta dayalı bir perspektif geliştirerek hemşirelerce uygulanabilecek bir rehabilitasyon prosedürü oluşturulması amaçlandı. Aynı zamanda B'nin bakım gereksinimlerinin saptanması, bunlara yönelik hemşirelik bakım planının oluşturulmasında Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri'nin yararlı ve etkin olduğu görüldü.

KAYNAKLAR

- [1] Bar-Or O, Rowland TW. Physiologic and Perceptual Responses to Exercise in the Healthy Child In: Pediatric Exercises Medicine from Physiologic Principles to Health Care Application. 1 edition, Human Kinetics Publishers 2004; 3-321.
- [2] Barr RD, Sala A. Osteonecrosis in children and adolescents with cancer. *Pediatr Blood Cancer* 2008; 50(2 Suppl):483-5.
- [3] Bhatia S, Constine LS. Late morbidity after successful treatment of children with cancer. *Cancer Journal* 2009; May-Jun;15(3):174-80.
- [4] Birol L. Hemşirelik Süreci. 5. baskı, Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti, İzmir, 2002.
- [5] Carpenito LJ. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. Çev. Editörü: Erdemir F., Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2005.
- [6] Edgar AB, Morris EM, Kelnar CJH, Wallace WHB. Long-term follow-up of survivors of childhood cancer. *Endocr Dev*, 2009; 15:159-80.
- [7] Gocha VA, Chiarello LA, Lange BJ. Strength and functional mobility in children with acute lymphoblastic leukemia. *Med Pediatr Oncol*, 2003; 40:230-232.
- [8] Hartman A, van den Bos C, Stijnen T, Pieters R. Decrease in motor performance with cancer is independent of the cumulative dose of vincristine. *Cancer* 2006; Feb 1; 106 (6): 1395-1401.
- [9] Hartman A, van den Bos C, Stijnen T, Pieters R. Decrease in peripheral muscle strength and ankle dorsiflexion as long-term side effects of treatment for childhood cancer. *Pediatr Blood Cancer* 2008; Apr;50(4):833-7.
- [10] Hockenberry-Eaton M, Wilson D, Winkelstein ML, Kline NE. Whaley & Wong's nursing care of infants and children. Seven edition. Mosby, St. Louis, 2002; 1705-1736.

- [11] Mattano LA, Sather HN, Trigg ME, Nachman JB. Osteonecrosis as a complication of treating acute lymphoblastic leukemia in children: A report from the children's cancer group. *Journal of Clinical Oncology* 2000; 18 (18): 3262-3272.
- [12] Neyzi O, Ertuğrul T. *Pediatric*. 3. baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, Tayf Ofset, Yeni Güven Ciltleri, 2002; 1106-1113.
- [13] Pui CH, Evans WE. Treatment of acute lymphoblastic leukemia. *New England Journal of Medicine* 2006; 354:166-178.
- [14] Reinders-Messelink H, Schoemaker M, Snijders T, Göeken L, van Den Briel M, Bökkerink J, Kamps W. Motor performance of children during treatment for acute lymphoblastic leukemia. *Medical and Pediatric Oncology* 1999; 33 (6): 545-550.
- [15] San Juan AF, Fleck SJ, Chamorro-Viña C, Maté-Muñoz JL, Moral S, Pérez M, Cardona C, Del Valle MF, Hernández M, Ramírez M, Madero L, Lucia A. Effects of an intrahospital exercise program intervention for children with leukemia. *Med Sci Sports Exerc*, 2007; Jan;39(1):13-21.
- [16] San Juan AF, Chamorro-Viña C, Maté-Muñoz JL, Fernández del Valle M, Cardona C, Hernández M, Madero L, Pérez M, Ramírez M, Lucia A. Functional capacity of children with leukemia. *Int J Sports Med*, 2008; Feb;29(2):163-7.
- [17] Shaw S. Endocrine late effects in survivors of pediatric brain tumors. *J Pediatr Oncol Nurs*, 2009; Sep-Oct;26(5):295-302.
- [18] Smith MA, Gloeckler Ries LA, Gurney JG, Ross JA. Leukemia. <http://seer.cancer.gov/publications/childhood/leukemia.pdf> (Erişim Tarihi: 15.11.2011).
- [19] White J, Flohr JA, Winter SS, Vener J, Feinauer LR, Ransdell LB. Potential benefits of physical activity for children with acute lymphoblastic leukemia. *Pediatric Rehabilitation* 2005; 8(1):53-58.
- [20] Wright MJ, Halton JM, Barr RD. Limitation of ankle range of motion in survivors of acute lymphoblastic leukemia: A cross-sectional study. *Medical and Pediatric Oncology* 1999; Apr; 32(4):279-82.
- [21] Wright MJ, Hanna SE, Halton JM, Barr RD. Maintenance of ankle range of motion in children treated for acute lymphoblastic leukemia. *Pediatr Phys Ther*, 2003; Fall;15(3):146-52.