

İshal Gelişen Akut Lenfoblastik Lösemili Bir Çocukta Beslenme Desteği

Nutritional Support in A Child With Acute Lymphoblastic Leukemia Suffered Diarrhea

Nevra Koç¹, Mehmet Gündüz¹, İlyas Okur¹, Neşe Yaralı²

¹ SB Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji EAH Çocuk Beslenme ve Metabolizma Ünitesi, Ankara, Türkiye

² SB Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji EAH Çocuk Hematoloji Ünitesi, Ankara, Türkiye

ÖZET

Hastanede yatarak kemoterapi ve radyoterapi alan lösemili çocuklarda sıklıkla karşılaşılan ishal, akut dönemde malnütrisyona yol açarak, enerji ve besin ögesi kayıplarına ve iştahsızlığa neden olmaktadır. Bu durum besin alımını güçleştirmekte ve kemoterapiye tolerans azalmaktadır. Bu nedenle lösemili çocukların beslenme durumu tanı anından itibaren ve tedavi sürecinde ciddi olarak ele alınmalı, gerekli immünonütrient ve beslenme desteği medikal tedavi planına eklenmelidir. Bu makalede akut lenfoblastik lösemi (ALL) tanısı ile indüksiyon kemoterapisi alan bir çocuk olguda gelişen febril nötropeni ve gastroenterit tedavisinde beslenme desteğinin önemi tartışılacaktır.

Anahtar kelimeler: Akut lenfoblastik lösemi, kemoterapi, radyoterapi, beslenme desteği

ABSTRACT

In hospitalized children with leukemia who are treated by chemotherapy and radioterapy, frequently suffered diarrhea and developed acute malnutrition, lossed energy and nutrients that resulted in lack of appetite. This condition makes dietary intake difficult and also decreases the tolerance of chemotherapy. For this reason, nutritional condition of children with leukemia is needed to be followed after diagnosis and during treatment. Nutritional support and necessary immunonutrition are needed to added to treatment. We discussed a child with acute lymphoblastic leukemia (ALL) suffered from febrile neutropenia and gastroenteritis while taking induction chemotherapy. This child is treated with appropriate nutritional support.

Key words: Acute lymphoblastic leukemia, chemotherapy, radioterapy, nutritional support

GİRİŞ

Akut lenfoblastik lösemi (ALL) çocukluk çağında en sık görülen malign hastalıklardan biridir. Son 50 yılda çocukluk çağı ALL tedavisinde büyük gelişmeler kaydedilmiştir. Çoklu ajan kemoterapi rejimleri, santral sinir sistemi profilaksisi ve riske yönelik tedavilerin bu gelişmeye büyük katkıları olmuştur. Kemoterapi ve radyoterapi uygulamalarının lösemili çocuklardaki en sık karşılaşılan yan etkileri, bulantı, kusma, iştahsızlık, mukozit, enterit, diyare gibi gastrointestinal semptomlar olmaktadır (1). Lösemili çocuklarda

enterit, kolit veya tifilit gibi ciddi gastrointestinal patolojilerin insidansı %8.6 olarak bildirilmektedir (2,3). Buna ek olarak, tanı anında ve sonrasında malnütrisyon, anoreksi ve kaşeksi gelişmekte, hastaların büyüme gelişmeleri olumsuz yönde etkilenmektedir. Kanserli çocuklarda ortaya çıkan malnütrisyon kemoterapiye toleransı azaltmakta ve komplikasyonları arttırmaktadır (4). Bu nedenle lösemili çocukların beslenme durumu tanı anından itibaren tedavi sürecinde ciddi olarak ele alınmalı, gerekli beslenme desteği ve immünonütrient desteği tedavi planına eklenmelidir.

İletişim/Correspondence:

Dr Dyt Nevra Koç

SB Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji EAH Başdiyetisyeni, Dışkapı, Ankara, Türkiye

E-posta: nevrakoc@yahoo.com

Geliş tarihi/received: 15.07.2013

Kabul tarihi/accepted: 12.08.2013

Bu makalede ALL tanısı ile indüksiyon kemoterapisi alırken febril nötropeni ve gastroenterit gelişen ve oral alımına destek olarak lifli, kısa peptid zincirli pediatrik enteral ürünler ve glutamin verilmesini takiben ishali düzenlen ve ağırlık kazanan bir çocuk olgu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Pre B ALL tanısı ile Sağlık Bakanlığı Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde izlenen ve annenin ikinci gebeliğinden ve ikiz eşi olarak dünyaya gelen kız olgu, 3 yaşında olup, boyu 98 cm (yaşa göre boy, %50-75 persentil) ve ağırlığı 13 kg'dır (yaşa göre ağırlık, %10-25 persentil). Diğer kardeşleri sağ sağlam olup, soy geçmişinde dedenin kolon kanseri olduğu öğrenildi. Daha önce hiçbir şikayeti olmayan hasta, dış merkezde hemogloblin ve trombosit değerlerinin düşüklüğü ve yaymasında blastların görülmesinden dolayı lösemi ön tanısıyla hastanemiz Hematoloji servisine yatırılmıştır.

Yapılan kemik iliği analizinde (KİA) %98 lenfoblast görüldü ve akım sitometrik inceleme ile preB ALL tanısı aldı ve ALL-IC BFM 2009 kemoterapi protokolü başlandı. Tedavinin 15. gününde nötropenik olan hastanın 39°C'yi geçen ateş ile ciddi abdominal hassasiyet, kramp ve ishalleri başladı. Fizik muayenesinde karında hassasiyet ve barsak seslerinde artış saptanan hastanın tifilit yönünden yapılan ultrasonografisi tifilit ile uyumlu bulunmadı. Nötropenik ateş nedeniyle geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi başlanan, gaita tetkiklerinde patoloji saptanmayan ve oral alımı giderek azalan hastaya oral yolla verilen glutamin desteğine ek olarak ağızdan lifli, 1 kkal/1 mL içeren pediatrik enteral beslenme (EN) ürünü ile başlanıp, kademeli olarak pediatrik kısa peptid zincirli enteral ürüne geçildi. Bir hafta içinde ishalleri azalan hastanın, ikinci hafta gaita kıvamı katılaşmaya ve oral alımı yavaş yavaş artmaya başladı. Bir ayın sonunda 1 kg alan hastamızın enteral beslenme ürünü ve glutamin desteği kesilerek, normal steril diyetle geçildi. Hastandan aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Hastaya uygulanan medikal ve beslenme destek tedavisi Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastaya uygulanan medikal ve beslenme destek tedavileri

HAFTA	Medikal tedavi ve genel durum	Gaita	Intravenöz sıvı + Oral+ EN	EN+Oral	Oral
1	<ul style="list-style-type: none"> BFM 2009 kemoterapi protokolü kesildi. Sulperazon+Amikasin+Lipozomal amfoterisin B (39°C'yi geçen ateş nedeniyle başlandı.) Abdominal hassasiyet, kramp ve tifilit yok. Serum Potasyumu düşük, üre yüksek, mayi başlandı. 3×2 g glutamin/gün 	Sulu ishal	<ul style="list-style-type: none"> 1.gün 2000 mL/m², 40 mL/L KCL Pediasure Fiber 3x200 mL Ayran 2. günden devam 1500 mL/m², 40 mL/L KCL Pediasure Fiber 2x200 mL Pediasure Peptit 1x200 mL Ayran 750 mL/m², 40 mL/L KCL Pediasure Peptit (3-5)x200 mL 		
2	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem (klinik düzelme sağlanmadığından başlandı) PLT 25000, TS verildi. 3×2g glutamin/gün Teikoplanin+ Amikasin+Lipozomal amfoterisin B Ateşi kontrol altına alındı KT devam edildi 	Yarı forme	<ul style="list-style-type: none"> Ayran Elma Haşlanmış patates Çorba 		
3	<ul style="list-style-type: none"> BFM 2009 kemoterapi protokolü Hepatit B aşısı yapıldı. 3×2 g glutamin/gün Teikoplanin+Meropenem+ Lipozomal amfoterisin B 	Şekilli		Pediasure Peptit 3x200 mL	
4	<ul style="list-style-type: none"> BFM 2009 kemoterapi protokolü Metranidazol+Meropenem Tamiflu+Klaritromisin (öksürük nedeniyle başlandı.) 	Normal			Steril diyet

TARTIŞMA

Lösemi ve kanserlerin tedavisinde kemoterapinin en yaygın yan etkileri tat, koku, yemekten tikslenme duygusu, bulantı, kusma, mukozit, kserostomi (ağız kuruluğu), intestinal ülserasyon, konstipasyon, diyare ve erken doygunluk hissi oluşturmaları nedeniyle anoreksiye zemin hazırlaması gibi belirtilerdir. Kemoterapi abdominal kramplara, paralitik ileusa ve malabsorbsiyonlara da neden olabilmektedir. Bütün bu yan etkilerin insidansı, kullanılan kemoterapi yöntemi ve dozuna göre değişiklik göstermektedir. Benzer şekilde radyoterapi de abdominal ya da pelvik alanda gerçekleşirse, akut diyare, anoreksi, bulantı, kusma, abdominal ağrı, enterit ve kolit gibi doğrudan besin ögesi yetersizliklerine neden olacak sonuçlar doğurabilmektedir. Bütün bu yan etkilerin insidansı, kullanılan kemoterapi ve radyoterapi yöntemi ve dozuna göre değişiklik göstermektedir (5,6).

Abdominal infeksiyonlar, sadece mukozayı tutan basit mukozitten %20-80'ni ölümle sonlanan nötropenik enterokolite (tifilit) kadar değişen bir spektrumda karşımıza çıkmaktadır. Hematolojik malignitelerde kemoterapiye bağlı olarak gelişen nötropenik hastalarda ishal ve/veya karın ağrısı sık görülen semptomlar olup, nadiren infeksiyöz etkenlerden kaynaklanırken, infeksiyöz ve noninfeksiyöz nedenlerin birbirinden ayrılması tedavi planlanmasında önem taşımaktadır (7). Olgumuzda ultrasonografik olarak tifilit (nötropenik enterokolit) bulgusuna rastlanmadı, gaita tetkiki normal gelmiş olmakla birlikte ishal ve ağrılar devam ettiğinden, tedavi tifilit gibi düşünülerek planlandı. Hastanın oral alımı yetersiz olunca, L-glutamin desteğinin yanı sıra lifli pediatrik 1 kkal/1 mL içeren ürüne başlandı. Devamında orta zincirli yağ asitleri (MCT) içeren kısa peptit zincirli pediatrik enteral beslenme ürününe geçilerek barsak mukozasının bariyer işlevi desteklenmeye çalışıldı. Kademeli olarak lifli ürün azaltılıp, tamamen kısa peptid zincirli ürüne geçilerek, nötropenik ishal diyetine yönelik besinler ile oral alımı desteklendi. Birinci haftanın sonunda sulu dışkılamaları azalırken, yarı forme gaita gözlemlendi. Gaitanın normal formunu alışı 15. günde gerçekleşti. Bu aşamada normal

nötropenik diyete geçilerek beslenme desteğine devam edildi.

Takibinde tedavi süreçlerinde ayda 1-1.5 kg ağırlık kaybı olan hastamız, tedavinin sonunda 1 kg almış ve hastaya refakat eden annesi iştahının arttığını ifade etmiştir. Çoğunlukla hastaneye yatan hastalarda, kemoterapinin neden olduğu iştah kaybını azaltmak için tedavi saatleriyle yemek dağıtım saatlerinin çakışmamasına özen gösterilmelidir. Ayrıca hastanın refakatçisiyle birlikte yemek yemesinin, hastanın ve ailesinin memnuniyetini arttırdığı gösterilmiştir (8).

Çocuk kanser hastalarının kemoterapi dönemlerinde günlük enerji alımları ve beslenme alışkanlıklarının araştırıldığı bir çalışmada, çocukların hastanede kaldıkları sürece oral alımlarının daha az olduğu, bunda da hastane yemeklerini sevmemelerinin rolü olduğu, hastanede yatarken evden getirilen yemekleri hastane yemeklerine göre daha iyi tükettikleri gösterilmiştir. Her şeye rağmen bu hastaların kemoterapi dönemlerinde oral alımlarının günlük alınması gereken enerji ihtiyacının çok altında kaldığı, hastanede kalınan günlerde bu enerjinin ancak %63'ünün karşılandığı, eve çıkılan günlerde bile bu oranın %77'yi aşmadığı gösterilmiştir (9). Olgumuz enteral beslenme desteği ile birlikte gereksinmesinin ilk günlerde %50-60'ını karşılarken, ikinci haftadan itibaren yükselişe geçerek, tedavi sonunda %90'ına kadar ulaştı.

Hematolojik malignensili malnütrisyonlu çocuklarda kemoterapiye tolerans azalmakta, tedavide gecikmeler ve ölüm daha sık görülmektedir. Özellikle kemoterapinin ilk aylarında ortaya çıkan malnütrisyon hastanın sağ kalma süresini etkilemektedir (10).

Sonuç olarak hastanede yatarak kemoterapi ve radyoterapi alan hematolojik malignensili çocuklarda sıklıkla karşılaştığımız ishal, akut dönemde malnütrisyonla kadar varan sonuçlara yol açarak, enerji ve besin ögesi kayıpları ile beraber sitokin yanıtı uyararak iştahsızlığa yol açmakta, besin alımını güçleştirmekte ve kemoterapiye tolerans azalmaktadır. Lösemili çocuklarda ishal ve abdominal hassasiyet geliştiği

durumlarda gastrointestinal sistemin bariyer işlevini iyileştirmede, oral alıma destek olarak verilen glutamin ve MCT içeren kısa peptit zincirli pediatrik beslenme ürünleri hastaların kısa sürede iyileşmesini sağlayarak tedavi başarısını artıracaktır.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Yazarlar ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Tokgöz H, Çalışkan Ü. Çocukluk çağı akut lenfoblastik lösemisi. Türkiye Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2011;1(1):14-22.
2. Shafey A, Ethier MC, Traubici J, Naqvi A, Sung L. Incidence, risk factors, and outcomes of enteritis, typhlitis, and colitis in children with acute leukemia. J Pediatr Hematol Oncol 2013; Jul 3. (Epub ahead of print).
3. Altinel E, Yarali N, Isık P, Bay A, Kara A, Tunc B. Typhlitis in acute childhood leukemia. Med Princ Pract 2012;21(1):36-39.
4. Linga VG, Sheedhara AK, Rau ATK, Rau A. Nutritional assessment of children with hematological malignancies and their subsequent tolerance to chemotherapy. Ochsner J 2012;12(3):197-201.
5. Tosun HD, Köksal G. Kanserde kaşeksi ve beslenme. Beslenme ve Diyet Dergisi 2012;40(1):59-68.
6. Kantar M. Pediatrik Onkolojide Beslenme Desteği (Eds: Uyar M, Uslu R, Yıldırım Y.K) Kanser ve Palyatif Bakım. 1. basım. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri İzmir: 299-307. 2006.
7. Kader Ç, Azap A, Yeşilkaya A, Balık İ, Akan H. Nötropenik hastalarda gelişen ishallerin infeksiyöz nedenleri. Klinik Dergisi 2011;24(2):108-111.
8. Dinler G. Çocuk kanser hastalarında beslenme. Güncel Pediatri 2009;7:31-36.
9. Han-Markey T. Nutritional considerations in pediatric oncology. Semin Oncol Nurs 2000;16:146-151.
10. Skolin I, Axelsson K, Ghannad P, Hernell O, Wahlin YB. Nutrient intake and weight development in children during chemotherapy for malignant disease. Oral Oncology 1997;33:364-368.