

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Metotreksata Bağlı Kutanöz Ülserasyonda Levine Koruma Modeli'ne Göre Bakım*Care Based On Levine's Conservation Model In Methotrexate Induced Cutaneous Ulceration*

Selmin ŞENOL, Doç.Dr., Seda ARDAHAN SEVGİLİ, Arş. Gör.

*Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir***Kabul tarihi/Accepted:** 20.07.2018**İletişim/Correspondence:****Seda ARDAHAN SEVGİLİ**, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Kazım Dirik Mahallesi, 35100 Bornova/İzmir**E-posta:** sedardahan@gmail.com**Özet**

Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL) çocukluk çağı kanserlerinin en sık görüleni olup, tedavisinde kemoterapötik ajanlar kullanılır. Kemoterapi tedavisi birçok komplikasyonu içinde barındıran zorlayıcı bir süreçtir. Bu zorlayıcı süreçte hemşirelik girişimleri ve bakımın uygulanmasında yol gösterici hemşirelik modellerinden biri olan Levine Koruma Modeli'nin kullanımı etkin bakımın verilmesinde anahtar role sahiptir. Bu nedenle bu makalede, ALL tedavisinde Metotreksat kullanımına bağlı olarak gelişen kutanöz ülserasyon olgusunda, Levine Koruma Modeli'ne göre bakım örneği sunulmuştur. Olguda, Levine Koruma Modeli'nin dört temel koruma ilkesi ve North American Nursing Diagnosis Association Sınıflandırma Sistemi (NANDA) doğrultusunda hemşirelik bakım yargıları belirlenmiş, ardından uygulanan girişimler ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: ALL, metotreksat, kutanöz ülserasyon, Levine Koruma Modeli, bakım.

Abstract

Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is the most common form of childhood cancers, and chemotherapeutic agents are used in treatment. Chemotherapy treatment is a challenging process that involves many complications. The use of Levine's Conservation Model, one of the leading nursing models in nursing initiatives and the implementation of care in this challenging process, is the key to providing effective care. Therefore, in this the case report a sample of care based on Levine's Conservation Model in case of cutaneous ulceration due to methotrexate use for the treatment of ALL was presented. The four basic principles of the Levine Conservation Model and nursing care judgments in accordance with the North American Nursing Diagnosis Association Classification System (NANDA) were determined, subsequently the interventions and results were evaluated.

Keywords: ALL, methotrexate, cutaneous ulceration, Levine's Conservation Model, care.

Giriş

Akut lenfoblastik lösemi, kemik iliğindeki lenfoid öncül hücrelerden köken alır. En sık olarak 2-5 yaşlarında görülmekte olup; yıllık insidansı 15 yaş altı çocuklarda 4/100.000'tür (Soycan, 2011). Erkeklerde görülme riski, kızlara oranla 1.2 kat fazladır. Etiyolojisi tam olarak tanımlanmasa da, bazı genetik sendromlarda (Down sendromu, Bloom sendromu, Fanconi anemisi, nörofibromatozis ve ataksi-telengiektazi) riskin arttığı belirtilmektedir. Çevresel faktörler arasında anne veya babanın zirai ilaçlara maruz kalması, yüksek doz radyasyon ve enfeksiyonlar başta gelmektedir. Lösemide sıklıkla halsizlik, kilo kaybı, ateş ve tekrarlayan enfeksiyonlar nedeniyle hastane başvuruları olmaktadır. Anemiye bağlı yorgunluk, solukluk, taşikardi; trombositopeniye bağlı peteşi, purpura, ekimoz, epistaksis de eşlik edebilmektedir (National Cancer Institute, 2017). Santral sinir sistemi tutulumu halinde ise baş ağrısı, kusma, fokal nörolojik bulgular ortaya çıkabilir. Periferik kan sayımı, periferik

yayma, kemik iliği aspirasyonu, immunofenotipik-sitogenetik inceleme ve histokimyasal boyama ile tanı koyulur (Çetingül, 2014). Kemik iliğinde blast oranının %25'in üzerinde bulunması kesin tanı koydurucudur. Lösemi tedavisinin amacı, bireyi hızla remisyona sokarak, remisyonun devamlılığını sağlamak ve relapsı engellemektir. Tanıya bağlı risk grubu (standart-orta-yüksek risk) belirlenen bireylerde, değişen risk grubuna göre genel olarak kortikosteroidler, metotreksat, vincristin, doksorubisin, siklofosfamid, 6-merkaptopurin ve sitarabin kullanılır. Toplam tedavi süresi 2-3 yıldır. Türk Pediatrik Onkoloji Grubu Derneği ve Türk Pediatrik Hematoloji Derneği'nin ortak kayıtlarında, Türkiye'de çocukluk çağı kanserlerinde beş yıllık sağkalım oranı %65'tir (Kutluk, 2013). Çocukluk çağı kanserleri ve tedavisinde uzman merkezlerde ise bu oran %74'tür (Kebudi, 2016). Sağ kalımı sağlayan bu karmaşık ve yoğun tedavi; uzun soluklu

olmakla birlikte, pek çok komplikasyonu da barındırır. Kemoterapinin en sık görülen komplikasyonlarından biri cilt toksisitesidir. Deri ve mukozal hücrelerin hızlı bölünmeleri nedeniyle deri kemoterapiye özellikle duyarlıdır (Yıldız, 2015). Raş, ürtiker, anjio ödem, cilt yanığı, döküntü gibi alerjik reaksiyonlar bir folik asit analogu olan metotreksat tedavisinde sıklıkla görülen yan etkilerdendir (Şentürk, 2016). Metotreksatin şiddetli akut toksisitesine ender rastlanmakla birlikte, bazen ülseryon ve nekroz şeklinde bulgu verir (Yıldız vd., 2016). Bu olguda Metotreksat kullanımına bağlı, sağ el ve ayakta gelişen kutanöz ülseryon, olgunun olağan bakımını, az rastlanan bu tablo ile daha öncelikli kılmıştır. Bu nedenle tedavinin başarılı olması sürecinde, olası komplikasyonların önlenmesi hastanın hassasiyetle izlenmesini gerektirir. Yanı sıra pek çok komplikasyonun da hafifletilmesi, etkisinin en aza indirilmesi için, bakım ilkelerine sadık kalarak, bütünü oluşturan parçaları göz ardı etmeksizin, bütüncül bakımın sürdürülmesi önemlidir. Bu makalede pediatrik ALL olgusunda, tedavide yer alan Metotreksata bağlı olarak gelişen kutanöz ülseryonla birlikte diğer komplikasyonları da ele alarak bakım sürecinin Levine Koruma Modeli'ne göre (LKM) yönetildiği bir olgu örneği sunulmaktadır.

Levine Koruma Modeli

Levine'in felsefesine göre; insan yaşamındaki her değişikliğe bir bütün olarak yanıt verir. Hemşire enerji, yapı, kişisel ve sosyal bütünlüğünün korunması yoluyla modelin hedefini gerçekleştirir. Modelin dört temel kavramı vardır. Bu kavramlar insan, sağlık/hastalık, hemşirelik ve çevredir. Levine'in modeli insanı çevresiyle sürekli etkileşim halinde olan dinamik bir bütün olarak betimler (Schaefer, 2014; Özcan & Eryılmaz, 2017). İnsan, duygusu ve düşüncesi olan geleceğine odaklanmış, geçmişinin de farkında olan holistik bir varlıktır. İnsanın içinde bulunduğu denge hali ise hastalık durumunda bozulur. Levine'e göre sağlık/hastalık kavramı yalnızca fizyolojik fonksiyonların bozulması ile sınırlı değildir. Bireyin psikososyal bütünlüğünü sürdürmesi ve yaşam kalitesini arttırması sağlık durumu ile ilişkilidir (Levine, 1967). Modele göre insanın dışındaki herşey onun çevresini oluşturur. Çevre bireyin bütünlüğünü tamamlar. LKM'nin aynı zamanda üç bileşeni bulunur:

Adaptasyon, bireyin çevresi ile bütünlüğünü sürdürmesi için oluşan bir süreç, çevre ile birey etkileşimidir. Birey tarafından çevresel kaynakların kendi yararına, tutumlu, ekonomik ve kontrollü kullanımı yoluyla gerçekleştirilir (Levine, 1996).

Bütünlük, Erikson'un bütünlük tanımını temel alır. Bütünlük, kişinin sürekli değişen ihtiyaçları ve çevresindeki sorunlar arasında dengeli bir uyum olduğunda ortaya çıkar (Karagözoğlu, 2017). Koruma ise, modelin ana bileşenidir. Koruma başarıldığında kişi uyum içinde olur ve adaptasyon sonucu ortaya çıkar. Bu bileşen bireyin organizmasında ciddi bir değişiklik olduğunda bile fonksiyonlarını sürdürme yeteneğine sahip olması anlamına gelir (Özcan & Eryılmaz, 2017). Levine'in koruma bileşeninde dört temel koruma ilkesi vardır.

1.Bireyin Enerjisinin Korunması: Kişinin yaşam aktivitelerini sürdürmesi için sürekli olarak enerjiji yenileyerek, bireyin ihtiyacı olan enerji dengesinin korunmasını ifade eder. Levine enerjinin doğrudan

gözlenemediğini ancak tahmin edilebilir, uygulanabilir ve sınıflandırılabilir olduğunu belirtmektedir. Yeterli dinlenme, beslenme ve egzersizi içerir. Bakım uygulamalarında, yaşamsal bulguların ölçülmesi, enerji parametrelerinin günlük ölçümlerinden biridir (Fawcett, 2006).

2.Bireyin Yapısal Bütünlüğünün Korunması: Vücutun yapısal bütünlüğünü sürdürmesi sağlanarak, iyileşme sürecinin desteklenmesi ve fiziksel bozukluğun önlenmesidir. Levine'e göre yapısal bütünlüğün korunması iyileşme sürecine odaklanır. Yaralanmanın önlenmesi ya da ilerlemesinin önüne geçilmesi, iyileşme sürecince yapısal bütünlüğün korunmasına işaret eder (Schaefer, 2014).

3.Bireyin Kişisel Bütünlüğünün Korunması: Kendisi için karar alma kapsamında bireyi destekleyen ve güçlendiren hemşirelik girişimlerine dayanmaktadır. Bu koruma ilkesi bireyin kendisine yönelik duyguları üzerine odaklanmaktadır. Bireyin eşsizliğini, özelliğini ve değerini vurgulanmaktadır (Fawcett, 2006).

4.Bireyin Sosyal Bütünlüğünün Korunması: Bu ilke, bireyin ailesi ve ait olduğu sosyal sistem ile etkileşimlerini korumaya yönelik bakım girişimlerine dayanmaktadır (Schaefer, 2014).

Dört temel kavramı (insan, sağlık/hastalık, hemşirelik ve çevre) ve üç temel bileşeni (adaptasyon, bütünlük ve koruma)olan modelin amacı; adaptasyonu desteklemek ve koruma ilkelerini kullanarak bütünlük sağlamaktır. Bu makaledeki pediatrik ALL olgusunda, tam da Levine'in öne sürdüğü ve önerdiği koruma ilkelerini kullanarak, adaptasyonu ve bütünlüğü sağlayan bakım süreci, bakım yargılarından yola çıkılarak hazırlanmıştır.

Olgu Sunumu

Olgu 7 yaşında, S/C doğum ile 3600 gram ağırlığında doğmuş olan kız çocuktur. Karın ağrısı, eklem ağrısı, ateş nedeniyle bir üniversite hastanesine başvurmış, Haziran 2016 tarihinde ALL tanısı almıştır. Mart 2017 tarihinde ise idame tedavisi için bir başka üniversite hastanesine sevk edilmiştir. Eylül 2017 tarihinden itibaren olguda şiddetli baş ağrısı, sol gözde kayma şikayetleri ile aynı üniversite hastanesinin pediatrik nöroloji birimine yatışı yapılmıştır. Yapılan tetkikler sonucu santral sinir sistemi tutulumu tanısı alan olgu, Ekim 2017'de Pediatrik Hematoloji Kliniği'ne yatışı yapılmış olup tedavisi sürdürülmüştür.

LKM'ye Göre Olgunun Verileri;

1.Olgunun Enerjisinin Korunmasına İlişkin Veriler:

Olgu 29 kg ağırlığında (%90-97 persentil), 130 cm uzunluğundadır (>%97 persentil). Oral beslenmekte olup; kemoterapiye sekonder; bulantı ve oral mukozite bağlı beslenmede azalma mevcuttur.

Aldığı çıkardığı sıvı dengeli olup, olgunun boşaltıma ilişkin bir rahatsızlığı yoktur. Kilosuna göre, günde 1550-2000 cc sıvı alımı ve 1700 cc sıvı çıkışı vardır (Oral sıvı alımları kullandığı su bardağı (200cc) üzerinden kaydedilmiştir. Sıvı kaybına fırsat verecek kusması yoktur). Boşaltım alışkanlığını kazanmış olan olguda yapılan fizik muayenede barsak sesi 8/ dk'dir. Barsak peristaltizmi olağan gözlenmiş, beslenmeden yaklaşık bir saat sonrasında gaita çıkışları olmuştur.

Olgunun gece 8- 9, gündüz 2-3 saat olan uyku döngüsünde bir problemi yoktur. Kalp atım hızı: 80/dk, Kan Basıncı: 99/62

mmHg, Ateş: 36 °C, Solunum: 24/dk olarak ölçülmüştür. Olgunun değerleri yaşına uygun değerlerdedir (5-12 yaş solunum sayısı 20-25/dk, 6-10 yaş kalp atım hızı 70-110/dk) (Törüner & Büyükgöncü, 2017).

2.Olgunun Yapısal Bütünlüğünün Korunmasına İlişkin Veriler:

Olgunun fizik muayenesinde genel görünümü halsizdir. Kemoterapinin yan etkilerine bağlı alopesi, ayak tabanında ve avuç içinde Metotreksatin yan etkisine bağlı kutanöz ülserasyonlar mevcuttur (Resim 1-2). Cildi kuru, deri turgoru normaldir. Olguda kemoterapi yan etkisine bağlı olarak oral mukozit mevcuttur. Dünya Sağlık Örgütü oral mukozit sınıflandırması Tablo 1'de verilmiş olup, bu doğrultuda olgu mukozit derecesi Grade 2'dir.

Tablo 1. Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Sınıflandırması

Mukozit derecesi	Mukozitin özellikleri	Yapılması gerekenler
Grade 0	Normal mukozadır. Ağız sağlıklı, pembe rengindedir. Lezyon, kanama, enfeksiyon yoktur.	-Tedavi başlangıcında diş hekimine gidilerek, oral sağlığı olumsuz etkileyebilecek sorunların giderilmesi
Grade 1	Ağızda ağrısız bir eritem vardır. Mukoz nemlidir.	-Uyanırken iki saatte bir ve yemeklerden sonra oral bakım verilmesi ve yeterli hidrasyonun sağlanması
Grade 2	Ağrılı eritem, ödem ya da ülserasyon vardır. Mukoza normalden kurudur. Çocuk yemek yiyebilir.	-Gece altı saat ara ile oral bakım verilmesi
Grade 3	Ağrılı eritem, ödem ya da ülserasyon vardır. Mukoza normalden kurudur. Çocuk yemek yiyemez.	-Uyanırken iki saatte bir, gece dört saatte bir oral bakım verilmesi -Nekrotik alanların gerekli durumlarda debride edilmesi
Grade 4	Ülserasyon, hemoraji, nekroz vardır. Parenteral veya enteral destek gereklidir.	-Çocukta gerekli durumlarda enteral ya da parenteral beslenmeye geçilmesi

Kaynak: Törüner & Büyükgöncü, 2017.

Laboratuvar bulguları Tablo 2'de yer almaktadır:

Tablo 2. Olgunun Laboratuvar Sonuçları

Tetkik Adı	Sonuç	Birim	Referans Aralığı
Total Bilirubin	1.40	mg/dL	0-2
Direkt Bilirubin	0.46	mg/dL	0-0.2
LDH	308	U/L	142-261
WBC	4.78	X10 ^{^3} /mm ³	5-13
RBC	3.28	X10 ^{^6} /µl	3.8-5.4
HB	9.68	g/dL	12-15
HCT	26.15	%	%37-53.7
PLT	74	X10 ^{^3} /mm ³	142.10 ³ -424.10 ³
CRP	4.5	mg/dL	<0.5
ANS	270	mm ³	500-1000
Na	137	mEq/L	136-145
P	2	mEq/L	3.4-5.4
Cl	100	mEq/L	99-114

Uygulanan ilaçlar Tablo 3'te belirtilmiştir.

Tablo 3. Olgunun Kullandığı İlaçlar

İlaç Adı	Sıklığı	Miktarı	Uygulama Yolu
Perebron	3x1	5cc	PO
Gaviscon	3x1	5cc	PO
Duphalac	3x1	10cc	PO
Prozac	1x1	5cc	PO
Diazomid 250 mg	3x1	250 mg	PO
Ursosfalk 250 mg	2x1	250 mg	PO
Purinethol 50 mg	1x1	100 mg	PO
Calcimax-D3	2x1	1 tablet	PO
Lansor 30 mg caps	1x1	30 mg	PO
Apikobal 250 mg	1x1	250 mg	PO
Zofran 8/4	3x1	2 cc	IV
Contramal 100/2	4x1	6 dzm	IV
Ranitab 50/2	2x1	2cc	IV
Ambisome 50/12	1x1	21.6 cc	IV
%5 dextroz + %09 NaCl 62 cc/h (her 500cc'ye 1 ampul KCl)			IV
Erwinase, Vincristine, Metotreksat, ARA-C, Doxorubicin			IV



Resim 1. Kutanöz Ülseratif Alanlar



Resim 2. Kutanöz Ülseratif Alanlar

3.Olgunun Kişisel Bütünlüğünün Korunmasına İlişkin Veriler:

Okul çocukluğu dönemi fiziksel büyümenin yavaşladığı, bilişsel büyüme ve gelişmenin hızlı ilerlediği, aileden çok arkadaşın önemli olduğu, fizik mental ve sosyal ilişkilerin geliştiği bir dönemdir. Çocuk tırmanma, koşma, sıçrama gibi hareketleri çok iyi yapar. Görme tam olarak gelişmiştir. Görüş keskinliği, periferik görüş ve renk ayrımı 7 yaşında tam olarak gelişir. Bu dönemde dil gelişimi hızlıdır. Kelime dağarcığı genişler ve cümle yapısı daha komplekstir. Kelime sayısı 8000-14000 arasındadır. Bu yaş döneminde kültürel olarak özel kelimeleri kullanma artar. Okuma dil becerilerini geliştirir (Arıkan vd., 2018). Olguda dil gelişimi yaşına uygun olup, tanısı ve hospitalizasyonu nedeni ile aktivitesi sınırlıdır. Hareket isteği zayıftır. El göz koordinasyonu ve ince motor becerileri iyi gelişmiştir.

Erikson'a göre Üreticiliğe Karşılık Suçluluk Duyma (6-11 yaş) döneminde olan çocuklar, bu dönemde öğrenmeye istekli ve hazırdırlar. Çocuğun gelişimsel görevi girişkenliği

başarmaktır. Bu dönemde çocukların entelektüel ve bilişsel becerileri gelişmekte, yeni ilgi alanları ortaya çıkmaktadır. Bu yaştaki çocuk okul eğitimine başlamıştır ve enerjisi tamamen öğrenmeye yönelmiştir. Akranları arasında en iyisi olmaya çalışmaktadır. Eğer çocuk uygunsuz davranır, tekrar tekrar eleştirilir, öğrenme ve keşif girişimleri cezalandırılırsa, çocukta suçluluk, utanma ve korku gelişebilir (Arıkan vd., 2018). Olgu, verilen sorumlulukları bilinçli olarak yapmaktadır, aferin ifadesi ile çalışkanlığı desteklenmiştir. Hastane kurallarına uymaktadır. Oda arkadaşı ile oyun oynamak, beraber bulmaca çözmekten zevk almaktadır. Sağlık çalışanları ile iletişime girmekte çekingen davranmaktadır.

Piaget'ye göre 7-12 yaş dönemi Somut İşlemler dönemidir. Bu dönemde çocuğun sınıflama, sınıflandırma, karşılaştırma, dört işlem yapma ve dönüştürme becerileri gelişir. Nesnelerin fiziksel yapılarında ya da mekandaki konumlarında değişimlerle, miktar, hacim, sayı vb. özelliklerinde değişme meydana gelmeyeceğini anlar. Gelişmiş bilişsel yetenekleri ile çocuk dünyayı hayal edebilir. Bununla birlikte soyut düşünce gelişmediği için bu süre içerisinde somut ve sınırlı düşünür (Arıkan vd., 2018). Sınıflandırmaları yapabilmekte; paraların ve kütlelerin farkını belirtebilmektedir. Zihinsel işlem yapabilmektedir. Korunum ilkesi gelişmiştir.

Freud'a göre bu dönem Latent dönemdir. Cinsel enerjinin adölesan döneminin başlangıcına kadar bastırıldığı evredir. Olguda sekonder seks karakterlerinde henüz bir gelişme yoktur. Çocuk bu dönemde sosyal ve bilişsel gelişme ile ilgili diğer aktivitelere yoğunlaşır (Törüner & Büyükgöncü, 2017). Olgu, zamanını boyama yapma, bulmaca çözmeye, video izleme gibi aktivitelerle geçirmektedir. Kendi cinsine özgü oyunlar oynamaktadır. Cinsel kimliği şekillenmiştir. Olguda ayrıca kemoterapiye sekonder olarak gelişen alopesi mevcuttur.

4. Olgunun Sosyal Bütünlüğünün Korunmasına İlişkin Veriler:

Olgunun anne babası arasında akrabalık ilişkisi ve kronik bir hastalık yoktur. Klinik kuralları nedeniyle çocuğun yanında yalnızca tek bir bakım verici (anne) bulunmaktadır. Bu nedenle olgu ile yalnızca annesi ilgilenilmektedir.

Hemşirelik Bakımı

Olguya NANDA'ya göre aşağıdaki hemşirelik yargıları konulmuştur (Tablo 4).

Tartışma

Bu çalışmada, kemoterapinin tüm yan etkileri ele alınmakla birlikte, pediatrik lösemi olgularının tedavisinde sıklıkla kullanılan kemoterapik ajanlardan biri olan Metotreksatin neden olduğu kutanöz ülserasyon bakımında bütüncül yaklaşım LKM'ye göre ele alınmıştır. Model bireyin yaşam kalitesini arttırmayı amaçlayan ve "koruma modeli" olarak isimlendirilen bir kuramdır. Literatüre bakıldığında yapılan çalışmalarda, LKM'ye göre hemşirelik bakımı ve yönetiminin, farklı tanı gruplarında kullanıldığı görülmektedir. Abumaria ve arkadaşlarının çalışmasında (2015), gerontolojik bir hastanın bakımında, Delmore'un çalışmasında (2006) uzun dönem mekanik ventilatöre bağlı erişkin hastaların bakımında, Mefford'ın çalışmasında (2011) ise preterm bebeklerin bakımında kullanılmıştır (Delmore, 2006; Mefford & Alligood, 2011; Abumaria, Hastings-Tolsma &

Sakraida, 2015). Bu olgu sunumunda ise, pediatrik ALL'de Metotreksat'a bağlı kutanöz ülserasyon bakımı öncelikli olup, model bütüncül bakımın sunulmasında kullanılmıştır. Olguda LKM kullanımının, koruma ilkeleri doğrultusunda sistematik ve bütüncül bir veri toplama sürecine katkı sağladığı görülmüştür. Ayrıca, hemşirelik girişimlerinin ve bakımın uygulanmasında hız ve zaman kazanımı sağladığı, bakım etkisini değerlendirmede yardımcı olduğu görülmüştür.

Nitekim, semptomların ve komplikasyonların yoğun olduğu bu olguda veriler LKM'nin üç temel bileşeni (adaptasyon, bütünlük, koruma) kapsamında (enerjinin korunması, yapısal-kişisel ve sosyal bütünlüğün korunması ilkeleri) toplanmıştır. Bu veriler NANDA sınıflandırma sistemine göre değerlendirilip; hemşirelik girişimleri ve bakımları uygulanmıştır. Ayrıca olgunun yaşam kalitesini artırıcı etki gösterdiği görülmüştür. LKM özellikleri ve etkileri ile pediatrik ALL olgularının hemşirelik bakımında kullanılmasının katkı sağlayıcı yönü olduğu söylenebilir.

Sonuç

Yedi yaş pediatrik ALL olgusunda, yukarıdaki akışta tedavi sürecinde LKM'ye göre sunulan bakımda, Metotreksat tedavisi sonucu oluşan kutanöz ülserasyona bağlı gelişen doku bütünlüğünde bozulma tanısında, uygun bakım ile ülseratif alanda iyileşme sağlandı. Olguda Grade 2 oral mukozitin ilerlemesi önlenmiş ve sonrası oral mukozit gelişmedi. Kutanöz ülserasyona bağlı ortaya çıkan ağrısı uygun yöntemlerle (farmakolojik ve non-farmakolojik) giderildi. Olguda alopesiye bağlı meydana gelen beden imgesinde rahatsızlık uygun yöntemlerle hafifletildi.

Kemoterapik ajanların pek çok istenmeyen etkisi olmakla beraber, özellikle Metotreksatin kutanöz ülserasyona neden olarak doku bütünlüğüne zarar verme durumu, hangi yaşta olursa olsun bireyin konforunu ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Benzer olgularda bakım süreci başladığı andan itibaren hemşire, doku bütünlüğünün izleminde inspeksiyonu gözardı etmemelidir. Ayrıca bakım vericiler de bu tip yan etkiler konusunda bilgilendirilmeli, ön belirtilerin erken dönemde fark edilmesi sağlanmalıdır.

Olgunun bu modeli ile ele alınışı problemin görünürlüğünü sağlayarak, neden-sonuç ilişkisi doğrultusunda, bütüncül bakımın sunulmasını desteklemektedir. Görüldüğü üzere bakım sürecinin etkin yürütülmesinde katkısı olan LKM'nin benzer olgularda kullanımı önerilmektedir.

Çalışmanın Etik Yönü

Bu olgu sunumunda, olgunun ailesinden yazılı izin alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Tablo 4. Dört Temel Koruma İlkesine Göre Hemşirelik Bakım Yargıları

HEMŞİRELİK BAKIM YARGISI	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ	DEĞERLENDİRME	
ENERJİNİN KORUNMASINA İLİŞKİN HEMŞİRELİK BAKIM YARGILARI	Oral alımın az olmasına, iştahsızlığa, kemoterapiye sekonder; bulantı ve mukozite bağlı "Beslenmede Dengesizlik: Gereksinimden Az Beslenme"	Kişi günlük olarak metabolik gereksinimleri ve aktivite düzeyine uyumlu yeterlilikte besin alacaktır.	-Çocuğun beslenme örneği ve beslenme gereksinimleri değerlendirildi. -Günlük vücut ağırlığı ve kalori alımı takibi yapıldı. -Düzenli aralıklarla vücut ağırlığı persentili değerlendirildi. -Gereksiz enerji harcamaları azaltıldı ve uyku örneği değerlendirildi. -Beslenmede kusmayı azaltan teknikler (az az ve sık sık beslenme, soğuk hafif ve fazla tatlı olmayan besinlerin kullanımı, yemek yerken beraberinde sıvı içmeme), bulantıyı azaltma teknikleri (yemekten önce gıysiyi gevşetme yemekten en az iki saat sonrasına kadar uzanmaktan kaçınma) ve yeterli beslenmenin önemi aileye ve olguya açıklandı. -Ağız bakımı aileye anlatıldı. -Öğün saatleri ve antiemetik tedavi saati kemoterapi saatlerinden önce olacak şekilde düzenlendi. -Doktor istemine göre TPN başlatıldı.	Çocuğun vücut ağırlığında azalma görüldü (27.5kg). Günlük oral alım kalorisi metabolik süreçler ve aktivite için yeterli olmadı TPN başlandı. Bulantı ve iştahsızlık devam etmekteydi. Kusma görülmüdü. Annenin ve çocuğun verilen beslenme eğitimi anladıkları, çocuğun az ve sık beslenmeye, beslenme sonrası yatış pozisyonuna dikkat ettiği gözlemlendi.
	Metotreksat komplikasyonu olan kutanöz ülseryon nedeniyle oluşan ağrıya bağlı "Akut Ağrı"	Çocuğun ağrı şiddetini azaltarak rahatlaması sağlanacaktır.	-Çocuğun ağrısı değerlendirildi ve şiddeti belirlendi. -Çocuğun ağrısını artırabilecek işlemler en aza indirildi. -Çocuğun ağrısını azaltacak non-farmakolojik yöntemler anlatıldı (masaj, müzik, dinlenme). -Doktor istemine göre analjezik uygulandı.	Farmakolojik yöntemler uygulandı. Çocuk ve yakını ağrısı olduğunda non-farmakolojik yöntemde uygulayacaklarını ifade etti. Ağrısı devam etmekteydi. VAS=6p
	Kemoterapinin yan etkisine bağlı "Bulantı"	Çocuk bulantısını veya bulantısında azalma olduğunu ifade edecektir.	-Çocuk az az, sık sık yemeye teşvik edildi. -Çocuk soğuk, hafif, fazla tatlı olmayan besinler ve sıvılar almaya teşvik edildi. -Yemeklerden sonra semi fowler pozisyonunda dinlenmesi sağlandı. -Doktor istemine göre antiemetik ilaç uygulandı.	Çocuk gün içerisinde bulantısı olduğunu ifade etti. Bulantısı devam etmekteydi.
	Kemoterapinin yan etkisine ve anemiyeye bağlı "Yorgunluk"	Çocuk yorgunluğunun azaldığını ifade edecektir.	-Çocuğa nasıl hissettiği soruldu. -Çocuk yorgunluğunun yaşamını nasıl etkilediğini ifade etmesi için cesaretlendirildi. -Laboratuvar bulguları takip edildi. -Çocuğun yeterli dinlenmesi sağlandı. -Çocuk protein ve demirden zengin beslenmeye teşvik edildi.	-Çocuk yorgunluğunun nedenlerini basit bir dille anlattı. Anemisi devam etmekteydi. Yorgunluk skalasına 8 puan verdi. Hg=9.68 g/dl, Htc=26.15%, RBC =3.28 10 ¹² /ml
YAPISAL BÜTÜNLÜĞÜN KORUNMASINA İLİŞKİN HEMŞİRELİK BAKIM YARGILARI	Kemoterapinin yan etkisine, metotreksat komplikasyonu olan kutanöz ülseryona bağlı "Doku Bütünlüğünde Bozulma"	Çocuğun doku bütünlüğü sağlanacaktır.	-Soyulan bölge sabunla hafifçe yıkandı. -Ülseryon bölgesi enfeksiyon belirti ve bulgulan yönünden incelendi. -Ülseryonlu alan sürtünmeden korundu, hareketi kısıtlandı. -Ülseryonlu alana krem uygulandı (Gümüş-sülfadiazin) -Çocuğun bol sıvı alması sağlandı. -Çocuğun protein ve karbonhidrat alımı artırıldı.	Çocuğun avuç içinde ülseryonlu alanda iyileşme sağlandı, ayak tabanında bülle mevcuttu (Resim 1-2).

Tablo 4. Dört Temel Koruma İlkesine Göre Hemşirelik Bakım Yargıları (DEVAM)

HEMŞİRELİK BAKIM YARGISI	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ	DEĞERLENDİRME
Kemoterapinin yan etkisine bağlı "Oral Mukoz Membranlarda Bozulma"	Kişi oral kavitesinde bir bütünlük gösterecektir.	-Günlük olarak oral mukozit değerlendirilmesi yapıldı. -Günlük oral hijyenin önemi çocuğa ve anneye anlatıldı. -Günlük ağız hijyeni ve diş etleri kontrol edildi ve değerlendirildi. -Günde günde 3 kez tanflex gargara ile ağız bakımı verildi. -Dudaklara nemlendirici sürüldü. -Tolere edilebildiği kadar sıvı alımı desteklendi.	Çocukta oral mukozit saptandı. DSÖ oral mukozit ölçeğine göre Grade 2 olarak değerlendirildi.
Port kataterin organizmaların yayılması için giriş yeri bulunmasına, kemoterapinin immün sistemi baskılamasına, el-ayağında ülserasyonların olmasına ve hospitalizasyona bağlı "Enfeksiyon Riski"	Çocukta enfeksiyon belirtisi ve bulguları gözlenmeyecek, çocuk ve bakım vericisi enfeksiyonla ilgili risk faktörlerini ve enfeksiyondan korunmak için gerekli olan önlemleri açıklayacaktır.	-Enfeksiyon belirtisi ve bulgu takibi (yaşamsal bulgular, port katater yerinde pürülan drenaj, kızarıklık, ısı artışı) yapıldı. -Anneye ve çocuğa el hijyeninin önemi açıklandı. -Anneye enfeksiyon belirtisi ve bulguları hakkında bilgi verildi. -Ziyaretçi kısıtlaması yapıldı. -İnvaziv araçlar sadece zorunlu olanlarla sınırlandırıldı. -Diyetinde kalori ve protein alımı desteklendi.	Olğuda mevcut enfeksiyon devam etmekteydi. CRP=4.5mg/dl, WBC=0.38 10 ³ /ml
Kemoterapinin immünsupresör etkisine, trombositopeniye bağlı "Kanama Riski"	Hemşire kanama durumunu en aza indirecek ve olayı yönetecektir.	-Sıvı durumu izlendi ve değerlendirildi. -Hematemez, melena, ekimoz, peteşi vb. belirtisi ve bulgu takibi yapıldı. -Venöz giriş yeri/araçları kanama bulguları yönünden izlendi. -Laboratuvar bulguları takip edildi. -Çocuk hemorajik kayıp belirtileri açısından gözlemlendi. -Çocuğa, sert dış fırçalama vb. kanamaya neden olabilecek hareketlerden kaçınması söylendi. -Çocuk ve yakınına kanama olduğunda yapılması gerekenler (tampon, elevasyon) anlatıldı.	Olgu ve ailesi risklerle ilgili bilgilendirildi. Yapılan bilgilendirmeyi anladıklarını ifade ettiler. Olgu riskler yönünden değerlendirildi. Epistaksis gerçekleşti. PLT=74 10 ³ /ml
Yanığa bağlı "Fiziksel Mobilitate Bozulma"	Çocuğun fiziksel mobilitesi sağlanacaktır.	-Çocuğun avuç içi ve ayak tabanına gümüş-sülfadiazin krem ile ülserasyon bakımı verildi. -Çocuğun mobilizasyonu sağlandı. -Çocuğun bol sıvı alması sağlandı. -Uzun süre aynı pozisyonda oturma-yatma önlemleri.	Olgu ayak tabanında ülserasyon olduğundan dolayı hareket kısıtlılığı mevcuttu. Fiziksel mobilitate bozulma devam etmekteydi.
Anemiye ve yorgunluğa bağlı "Düşme Riski"	Düşme riski önlenecektir.	-Düşme riski ölçeği olan Harizmi formu dolduruldu. -Yatağın kenarlıkları kaldırıldı. -Yatağın frenlerinin kapalı olup olmadığı kontrol edildi. -Oda yeterli biçimde aydınlatıldı. -Odada gereksiz ekipman bulundurulmamasına dikkat edildi. -Yatak alçak pozisyonda tutuldu. -Tabanı kaymayan terlikler giyilmesine teşvik edildi. -Yürümede dengesizlik olduğunda yardım alması sağlandı.	Olgu düşme yaşamadı. Harizmi puanı=10p (düşme riski açısından özellikli hastalığı var:5p, riskli ilaç kullanımı var:5p)

YAPISAL BÜTÜNLÜĞÜN KORUNMASINA İLİŞKİN HEMŞİRELİK BAKIM YARGILARI (DEVAM)

Tablo 4. Dört Temel Koruma İlkesine Göre Hemşirelik Bakım Yargıları (DEVAM)

	HEMŞİRELİK BAKIM YARGISI	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ	DEĞERLENDİRME
KİŞİSEL BÜTÜNLÜĞÜN KORUNMASINA İLİŞKİN HEMŞİRELİK BAKIM YARGILARI	Alopesiye bağlı "Beden İmgesinde Rahatsızlık"	Kişi, yeni baş etme örneği uygulayacak ve görünümünü kabul ettiğini gösterecek, bunu sözel olarak ifade edecek, sağlıklı uyum ve baş etme becerilerini gösterecektir.	-Vücudunun hangi bölümlerinde saç ve tüy kaybı meydana geldiği konusunda görüşüldü. Olguya her kemoterapi küründe saç ve kıl kaybını tekrar yaşayacağı konusunda bilgi verildi. -Tedaviden sonra saçlarının tekrar çıkacağı, ancak renk ve niteliğinin değişebileceği anlatıldı. -Olguya eğer isterse peruk/bandana kullanabileceği anlatıldı. -Olguya tedavisi sırasında saç kaybını yavaşlatan teknikler (az miktarda şampuan kullanımı, saçların nazikçe kurutulması vb.) anlatıldı. -Devam etmekte olan kemoterapi tedavisi hakkında soru sorması için cesaretlendirildi. -Çocuk duygularını, özellikle kendisi hakkında hissettiklerini, düşüncelerini, kendi bakış açısını ifade etmesi için cesaretlendirildi.	-Olgu saçları için bandana kullanabileceğini belirtti, kendisiyle birlikte renkli bandana modelleri incelenip, bir tanesini edinmesi sağlandı.
	Alopesiye ve okula başlamamış olmasına bağlı "Durumsal Düşük Benlik Saygısı"	Kişi, öncekine yönelik olumlu bir bakış açısı elde edecek ve daha sağlıklı fonksiyonların sürdürülmesi sağlanacaktır.	-Çocuk duyguyu ve düşüncelerini ifade etmesi için cesaretlendirildi. -Büyük kasların çalıştırılmasını içeren fiziksel aktiviteler (klinik şartlarında koridorda yürüme) gerçekleştirilmesi konusunda cesaretlendirildi. -Çocuğun olumlu yetenekleri ve özellikleri (örn; hobiler, beceriler) incelendi ve pekiştirildi.	-Çocuk, ayak tabanındaki ülserasyondan dolayı çok kısıtlı bir süre yürüyebildi. -Yapılan gözlemler sırasında çocuğun takı tasarımına ilgisi olduğu fark edildi ve çocuk ile birlikte takı tasarımı yapıldı. Yapılan bileklikler klinikte diğer çocuklara ve hemşirelere hediye edildi.
SOSYAL BÜTÜNLÜĞÜN KORUNMASINA İLİŞKİN HEMŞİRELİK BAKIM YARGILARI	Hospitalizasyon süresi, invaziv işlemler, tanının relapsına bağlı "Anksiyete"	Çocuk hastanedeki rutin işlemlerden huzursuz olmayacak, psikolojik ve fizyolojik rahatlama sağlanacaktır.	-Yapılacak işlemler açıklandı. İnvaziv ya da non-invaziv işlemler öncesinde stresini/gerginliğini azaltacak/giderecek yöntemler üzerine konuşuldu. -Çocuğun primer bakım vericisiyle daha etkin zaman geçirmesi sağlandı. -Uygun baş etme yöntemi seçildi (dikkatini başka yöne çekme) -Endişeli olduğu zamanlarda yaşına uygun oyunlara yönlendirildi ve rahatlama sağlandı. -Duyularını paylaşması ve merak ettiklerini sorması için desteklendi.	Birey ile iletişime geçildi ve kendisini rahat bir şekilde ifade etti, rahatlama gözlemlendi.
	Hastanede kalmaya ve sürekli olarak annenin bakım vermesine bağlı "Aile İçi Süreçlerinin Devamında Bozulma"	Aile üyelerinin birbirini karşılıklı olarak destekleyen fonksiyonel bir sistem sürdürmesi sağlanacaktır.	-Annenin durumu değerlendirilmesine yardım edildi. -Aile içi destekleyici ve özel, mahremiyeti koruyucu bir hastane ortamı oluşturulmasına yardım edildi. -Annenin durum ile ilgili duygu ve düşüncelerini ifade etmesi desteklendi. -Anne çocuğunun bakımına mümkün olduğunca katıldı. -Ailenin güçlü yönleri vurgulandı. -Annenin annelik rolünde ve çocuğun bakımında olumlu yönleri desteklendi. -Uzamış hospitalizasyonun çocuk üzerine etkileri konusunda aile bilgilendirildi.	Klinik kurallarından dolayı anne dışındaki bakım vericiler kliniğe gelemedi. Ancak çocuğun babasıyla internet ortamında görüntülü görüşme yapması sağlandı.

Carpenito-Moyet, L.J. (2012) *Hemşirelik tanıları el kitabı*. (Çev., Erdemir, F). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri

Kaynaklar

- Abumaria, I.M., Hastings-Tolsma, M., & Sakraida, T.J. (2015). Levine's conservation model: A framework for advanced gerontology nursing practice. *Nursing Forum*, 50(3), 179-188.
- Arıkan, D., Çelebioğlu, A., & Tüfekçi, F.G. (2018). Çocukluk dönemlerinde büyüme ve gelişme. In Conk, Z., Başbakkal, Z., Bal Yılmaz, H., & Bolışık, B (Eds.), *Pediatric hemşireliği* (pp. 53-100). İstanbul: Akademisyen Kitabevi.
- Carpenito-Moyet, L.J. (2012). *Hemşirelik tanıları el kitabı*. (Çev., Erdemir, F). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri
- Çetingül, N. (2014). Çocukluk çağı lösemileri. In Kansoy, S (Eds.), *Çocuk sağlığı ve hastalıkları* (pp. 755-762). İzmir: Ege Çocuk Vakfı Yayınları.
- Delmore, B.A. (2006). Levine's framework in long-term ventilated patients during the weaning course. *Nursing Science Quarterly*, 19(32), 247-258.
- Fawcett, J. (2006). *Contemporary nursing knowledge analysis and evaluation of nursing models and theories* (2nd Ed.). Philadelphia: Davis Company
- Karagözoğlu, Ş. (2017). Myra Estrin Levine: Koruma modeli. In Karadağ, A., Çalıskan, N., & Göçmen Baykara, Z (Eds.), *Hemşirelik teorileri ve modelleri* (pp. 288-326). İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Karaman, N., & Sarı, N. (2015). Çocukluk çağı kanserleri. In Can, G (Eds.), *Onkoloji hemşireliği* (pp. 901-922). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi
- Kebudi, R., Bayram, I., Küpeli, B.Y., Küpeli, S., Sezgin, G., Pekpak, E. et al. (2016). Refugee children with cancer in Turkey. *Lancet/Oncology*, 17(7), 865-867. Doi: 10.1016/S1470-2045(16)30211-X
- Kutluk, T., Yeşilipek, A. (2013). Turkish National Pediatric Cancer Registry 2002-2008 [Turkish Pediatric Oncology Group and Turkish Pediatric Hematology Society]. *J Clin Oncol* 31,[suppl];abstr 10067].
- Levine, M.E. (1996). On humanities in nursing. *Canadian Journal of Nursing Research*, 27, 19-23.
- Levine, M.E. (1967). The four conservation principles of nursing. *Nursing Forum*, 6(1), 45-59. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.1967.tb01297.x>
- Mefford, L.C., & Alligood, M.R. (2011). Evaluating nurse staffing patterns and neonatal intensive care unit outcomes using Levine's conservation model of nursing. *Journal of Nursing Management*, 19:998-1011.
- National Cancer Institute. (2017). Leukemia. Accessed at: 16.10.2018 <https://www.cancer.gov/types/leukemia>
- Özcan, Ş., & Eryılmaz, G. (2017). Levine'in koruma modeli. *Türkiye Klinikleri Journal of Obstetric-Women's Health and Diseases Nursing-Special Topics*, 3(3), 225-230.
- Schaefer, K.M. (2014). Myra Estrin Levine: The conservation model. In Alligood, M.R (Eds.), *Nursing theorists and their work* (pp. 204-219). (8th Ed.). Missouri: Elsevier Mosby.
- Soycan, L.Y. (2011). Akut lenfoblastil lösemi ve tanı ve klinik. In Anak, S (Eds.), *Pediatric hematoloji* (pp. 597-610). İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi
- Şentürk, N. (2016). Metotreksat. *Turkderm – Archives of The Turkish Dermatology and Venerology*, 50(1), 18-21.
- Törüner, E., & Büyükgöncü, L. (2017). Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları. (pp. 34-74). Göktaş Ankara: Göktaş Yayıncılık.
- Yıldız, B., Erdoğan, H.K., Bulur, I., Aslan, A., & Saraçoğlu, Z.N. (2016). Kutanöz ülseryerler ile seyreden akut metotreksat toksisitesi. *Osmangazi Tıp Dergisi/Osmangazi Journal of Medicine*, 38, 1-4.
- Yıldız, İ. (2015). Sitotoksik kemoterapi prensipleri. In Can, G (Eds.), *Onkoloji hemşireliği* (pp. 169-190). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.