

OLGU BİLDİRİMİ

# Miyelom Zimba Gibi Gelir: Roy Adaptasyon Modeli Bir Olgu Sunumu

Yasemin KARACAN<sup>1</sup>, Hicran YILDIZ<sup>1</sup>, Rıdvan ALİ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Bursa.

<sup>2</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Hematoloji BD, Bursa.

## ÖZET

Multiple miyelomlu bireylerde semptom yönetimi, kemik hastalığı ve böbrek fonksiyon bozukluğuna bağlı semptomlar başta olmak üzere, enfeksiyon, anemi, ağrı ve pıhtılaşma bozukluğu gibi spesifik sorunları içermektedir. Diğer hastalıklarda olduğu gibi, miyelomlu hastanın tanı ve tedavi sürecinde hemşirelik bakımı önemli bir yer tutmaktadır. Hemşirelik bakım modelleri hastanın sistematik ve kapsamlı şekilde ele alınmasını sağlayarak bakımının kalitesinin artırılmasına katkıda bulunmaktadır. Roy Adaptasyon Modeli bunlardan biridir. Roy Adaptasyon modelinde fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyonu ve karşılıklı bağlılık olmak üzere dört uyum alanı vardır ve hemşireler hastalarına bu uyum alanları doğrultusunda bakım vermektedir. Olgu sunumunda, bel ağrısı nedeniyle başvuran radyolojik, laboratuvar, sitogenetik ve kliniği ile Durie Salmon'a göre lambda hafif zincir, evre III B multiple miyeloma tanısı almış ve ayaktan kemoterapi tedavi planı hazırlanmış bir hasta ele alınmaktadır. Bu olgu sunumu, Multiple miyelomlu bir hastaya Roy Adaptasyon Modeli doğrultusunda verilen bakımın North American Nursing Diagnosis Association hemşirelik tanılarıyla birlikte ele alınması konusunda, hematoloji ve onkoloji alanında çalışan hemşirelere rehber olmak amacıyla hazırlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik. Multiple miyelom. Roy Adaptasyon Modeli.

## Myeloma Comes as a Staple: A Case Report of the Roy Adaptation Model

## ABSTRACT

In individuals with multiple myeloma, symptom management includes specific problems such as infection, anemia, pain and coagulation disorders, especially symptoms related to bone disease and kidney dysfunction. As in other diseases, nursing care has an important place in the diagnosis and treatment process of the patient with myeloma. Nursing care models contribute to increasing the quality of care by providing a systematic and comprehensive treatment of the patient. The Roy Adaptation Model is one of them. In the Roy Adaptation model, there are four areas of adaptation: physiological, self-concept, role function and interdependence, and nurses care for their patients in line with these adaptation areas. In this case report, a patient who was diagnosed with lambda light chain, stage III B multiple myeloma according to Durie Salmon with radiological, laboratory, cytogenetic and clinical findings and who presented with low back pain and an outpatient chemotherapy treatment plan was prepared is discussed. This case report has been prepared to guide nurses working in the field of hematology and oncology about the care given to a patient with multiple myeloma in line with the Roy Adaptation Model, together with the nursing diagnoses of the North American Nursing Diagnosis Association.

**Keywords:** Multiple myeloma. Nursing. Roy Adaptation Model.

**Geliş Tarihi:** 29 Mart 2023

**Kabul Tarihi:** 21 Temmuz 2023

Dr. Yasemin KARACAN  
Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç  
Hastalıkları Hemşireliği AD, Görükle, Bursa, Türkiye  
İrtibat Telefonu: 0224 295 553 64  
E-posta Adresi: ykaracan@uludag.edu.tr

## Yazarların ORCID Bilgileri:

Yasemin KARACAN : 0000-0001-8616-4935

Hicran YILDIZ: 0000-0003-4241-5231

Rıdvan ALİ: 0000-0001-6486-3399

Kanser, dünya genelinde ölüm nedeni olarak büyük bir tehdit oluşturmaya devam etmektedir. Dünyada global kanser istatistiklerine göre, 19.3 milyon yeni kanser vaka, yaklaşık 10.0 milyon ölüm<sup>1</sup> ve ölüme neden olan hastalıklar arasında 2. sırada yer almaktadır<sup>2</sup>. Hematolojik kanser çalışmalarında kanser ve tedavisine bağlı ortaya çıkan semptomların bakım gereksinimini artırdığı<sup>3</sup> ve hastalık derecesi, alt grubu, türü ve tedavi yan etkilerine göre farklı düzeylerde ortaya çıktığı belirtilmektedir<sup>4</sup>.

Multiple miyelom (MM), plazma hücresi farklılaşması ile B lenfositlerinin neoplastik bir proliferasyonudur<sup>5</sup>. Dünyada 2020 yılı verilerine göre 176.404 yeni MM vakası ortaya çıktığı ve 117.077 ölüm gerçekleştiği görülmektedir<sup>6</sup>. Klonal plazma hücrelerinin bu artışıyla sıklıkla anemi, hiperkalsemi, yıkıcı kemik

(osteolitik) lezyonları ve böbrek yetmezliği ortaya çıkar. Hastalığa özgü bu semptomlar sürekli olarak izlenmeli ve yönetilmesi gereklidir<sup>5</sup>.

Son yıllarda multipl miyelomlu hastaların tedavisinde kullanılmak üzere birçok yeni ajan onaylanmış olsa da, özellikle yüksek riskli hastalarda hala küratif bir rejim yoktur. Bu ajanların birkaçının kombinasyonu sonrası hasta kök hücre nakline gidebilmektedir. Geçmişten günümüze miyelom tedavisinde kullanılan kombinasyon tedavisi; talidomid, lenalidomid ve pomalidomid gibi immunomodülatörler (IMiD); deksametazon gibi steroidler; bortezomib, karfilzomib ve iksazomib içeren proteazom inhibitörleri (PI)İ melfelan gibi alkilleyici ajanlar; ve pamobinostat gibi histon deasetilaz inhibitörleridir<sup>7</sup>. Nüks etmiş hastalar için, Daratumumab (CD38'i hedef) ve elotuzumab (SLAMF7'yi hedef), B hücresi olgunlaşma antijenini hedefleyen CAR-T ve bispesifik T hücre angaje edicileri (BiTE), de kullanılmaktadır<sup>8</sup>. Tedaviye başladıktan sonra hastalar, remisyona, nüks veya daha fazla tedavi ihtiyacı varlığını belirlemek amacıyla izlenir<sup>9</sup>. Miyelom evrelemede, Salmon ve arkadaşları tarafından oluşturulan Durie-Salmon Evreleme Sistemi kullanılmaktadır. Günümüzde, Gallaher ve ark. tarafından M protein seviyelerinin hastalık yükünün bir ölçüsü olarak kabul edildiği ve Durie-Salmon ile M proteini seviyesinin korelasyonunu kullandıkları bir model geliştirmiştir. Ayrıca, Gallaher ve ark. geliştirdikleri modelde miyelom ve bağışıklık sistemi dinamiklerinden de yararlanmışlardır<sup>10</sup>.

Tedavi sırasında kemik hastalığı, hiperkalsemi, serum ve/veya idrarda plazma hücrelerinin birikmesi ve monoklonal protein salgılanmasıyla oluşan böbrek fonksiyon bozukluğu, enfeksiyon ve anemi gibi hastalık sekellerinin önlenmesi hastalık yönetiminin önceliğidir. Destek tedavi sıklıkla ağrı ve pıhtılaşma bozukluğu<sup>11</sup> (trombotik hastalık, hiperviskozite gibi) yönetimindeki müdahaleleri içerir<sup>12</sup>. Hiperkalseminin intravenöz hidrasyon, bifosfonatlar ve diğer ajanlarla tedavi edilmesi gerekir. Bifosfonatların iskeletle ilgili problemleri azalttığı ve iyi tolere edildiği gösterilmiştir, ancak böbrek yetmezliği ve çene osteonekrozuna dikkat edilmelidir<sup>13</sup>. Ağrı, özellikle iskelet ağrısı, multiple miyelomda önemli bir morbidite nedenidir<sup>14</sup> ve hastaların %70-80'i semptom olarak orta ile şiddetli derecede iskelet ağrısıyla hastaneye başvurur. Özellikle geriatrik kanser hastalarının yaşadıkları ağrının günlük yaşam aktivitelerini ve kaygı düzeylerini olumsuz yönde etkilediği, ağrı düzeyi arttıkça anksiyetenin de arttığı ve yaşam kalitesinin kötüleştiği bildirilmektedir<sup>15</sup>. Kontrol edilemeyen ağrı, olası patolojik kırık veya olası kord kompresyonu için düşük doz radyasyon tedavisi palyatif tedavi olarak kullanılabilir<sup>13</sup>. Ayrıca MM tedavisine bağlı toksisite ve immunosupresyonla ilişkili semptomlar hastalığın

yönetimini karmaşıklştırarak hastaların fiziksel, duygusal ve psikososyal iyilik halini azaltır<sup>14</sup>. Uluslararası Miyelom Vakfı Hemşire Liderlik Kurulu miyelom konsensusu ve uluslararası miyelom çalışma grubu kemik sağlığı, işlevsel hareketlilik, güvenlik, kronik ağrı, cinsellik ve cinsel işlev bozukluğu, böbrek komplikasyonları ve sağlığın korunması üzerinde durmuştur<sup>16,17</sup>.

### Roy Adaptasyon Modeli (RAM)

İlk olarak 1970 yılında hemşire teorisyen Sister Callista Roy tarafından yayınlanan Roy Adaptasyon Modeli, hemşirelik bilgisinin geliştirilmesi için kavramsal bir model olup bireylerin ve toplumun sağlığının geliştirilmesi için gerekli hemşirelik bakımının tanımı ve risklerini belirtir<sup>18</sup>. RAM, disiplinler arası eğitim, bilgi geliştirme, uygulama ve araştırmaya rehberlik etmek için kullanılmıştır. RAM, sistem teorisi, adaptasyon seviyesi teorisi ve 21. yüzyılın kültürel zorluklarından türetilen felsefi, bilimsel ve kültürel varsayımlara dayanmaktadır<sup>18-20</sup>. RAM, hemşirelik aktivitelerini hemşirelik süreci ile diğer disiplinlerden ayırmıştır. Roy bu süreci 8 problem çözme basamağı olarak belirlemiştir (Tablo I)<sup>18,21,22</sup>.

**Tablo I.** RAM problem çözme basamakları

<b>Davranışların değerlendirilmesi</b>	Davranışlarda objektif ve öznel verilerin tespiti ve davranışın uyumu veya etki durumunun belirlenmesi,
<b>Uyarıların değerlendirilmesi</b>	Fokal, kontekstüel ve rezidüel uyarıları belirleme.
<b>Hemşirelik tanısı</b>	Hastanın adaptasyonunu yansıtan bir ifadenin sonucudur.
<b>Hedef belirleme</b>	Uyumu sağlarken sorunları çözme davranışının belirlenmesi
<b>Hemşirelik girişimleri</b>	Bakımdaki hedefe ulaşmada fokal ve kontekstüel uyarana müdahale
<b>Değerlendirme</b>	Hemşirelik girişimlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi

Hemşire RAM'da, bireyler ve grupların uyum sağlama durumunu değerlendirici ve sağlıklarını geliştirmede karşılaştıkları sorunlarla başa çıkmalarına yardımcı olmak için birey ve gruplarla iş birliği ve uyum içinde çalışır. Modelde bireyin uyumunu etkileyen asıl uyarı fokal (odak) uyarılardır. İkinci uyarı, fokal uyarının etkisini olumlu veya olumsuz kontekstüel (etkileyen) uyarı ve üçüncü uyarı ise şimdiki olaya doğrudan etkisi olmayan, ancak bireyin geçmiş deneyimleriyle oluşan rezidüel (olası) uyarıdır. Bu uyarılar adaptasyon sürecinde hastalığın tedavisi ve prognozunu etkileyebilmektedir<sup>20,23</sup>. Modelde hemşirelik bakımının amacı adaptasyonu teşvik etmek, sağlığa katkıda bulunmak, yaşam kalitesini artırmak ve onurlu bir şekilde ölmeye yardımcı olmaktır<sup>24</sup>.

Roy adaptasyon sağlanırken başa çıkma süreçlerini doğuştan gelen ve sonradan kazanılan 2 alt sistem

## Multiple Miyelom ve Roy Adaptasyon Modeli

olarak olarak tanımlanmaktadır. İlki regülatör alt sistem olup, bu sistemde nörokimyasal ve endokrin başa çıkma ile otomatik cevap oluşmaktadır. İç ve dış uyaranlarla sosyal, fiziksel ve psikolojik faktörler içerir. İkinci sistem, kognatör/bilişsel alt sistem dikkat, hafıza, öğrenme, problem çözme, karar verme, heyecan ve savunma ile ilgilidir<sup>18,21</sup>. Roy regülatör ve kognatör alt sistemlerin adaptasyonun belirlenmesi doğrudan mümkün olmadığı için dört adaptasyon moduyla analiz yapılması gerektiğini ifade etmektedir. Bunlar, fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyonu ve karşılıklı bağlılık uyum modlarıdır. Hemşireler, bu uyum modlarında bireylerin ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı olmaktadır (Tablo II)<sup>21,23,25,26</sup>.

**Tablo II.** Roy'un Adaptasyon Modu

Fizyolojik	Benlik Kavramı	Rol Fonksiyonu	Karşılıklı Bağlılık
Egzersiz ve dinlenme	Beden imajı	Birincil rol: yaşa, cinsiyete, gelişim durumuna dayalı rol	Sevgi, saygı
Beslenme-boşaltım	Benlik Kavramı	İkincil rol: bir kişinin birincil bir rolle veya gelişimsel olarak ilişkili görevleri tamamlamak için üstlendiği rol	Değer etkileşimi
Oksijenlenme-dolaşım	Benlik ideali/kendinden beklenti	Üçüncül rol: özgürce seçilen bir rol; geçici, görevlerin veya hedeflerin başarılarıyla ilişkili	Destek sistemleri
Sıvı-elektrolit	Ahlaki-etik-ruhsal benlik		
Nörolojik			
Endokrin			
<b>Amaç: Fiziksel bütünlüğü sağlamak</b>	<b>Amaç: Bireyin psikolojik ve spiritüel bütünlüğünü sağlamak</b>	<b>Amaç: Bireyin toplum tarafından beklenen birincil, ikincil, üçüncül rollerinin gerektirdiği sorumlulukları yerine getirmesi</b>	<b>Amaç: Bireyin sevgi, saygı, güven ihtiyaçlarını karşılayarak psişik bütünlüğü devam ettirme</b>

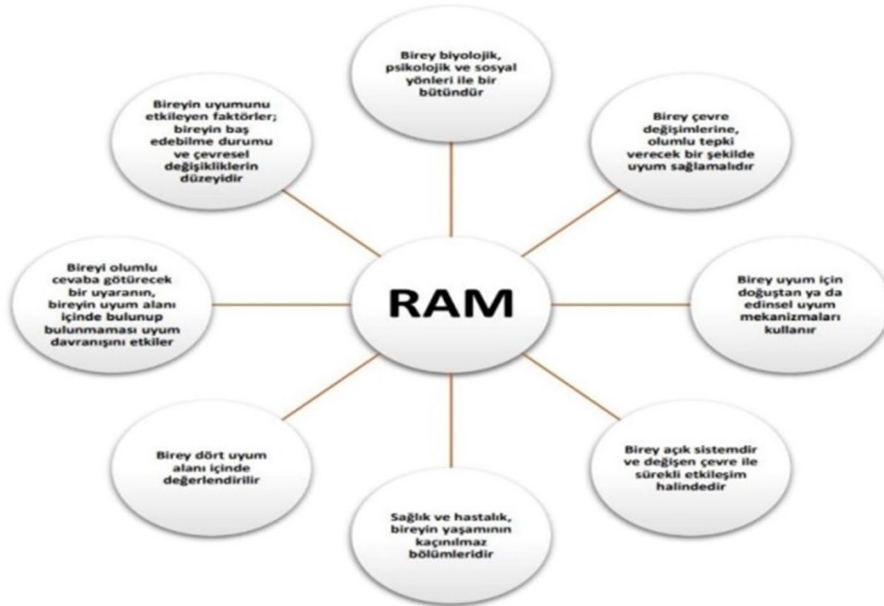
## Amaç

Miyelom hastasının tanı alma ve tedavi süreci de RAM çerçevesinde yaşamını dört adaptasyon boyutunda etkiler. Literatür incelendiğinde, hemşirelik sürecinin Roy'a göre birçok hastalıkta ele alındığı görülmektedir<sup>24,26-29</sup>. Ancak, hemşirelik bakımının MM hastalarında RAM'ne göre uygulandığı bir örneğe rastlanmamıştır. Bu olgu sunumu, insan ve çevre etkileşimine odaklanarak uygulanan hemşirelik girişimleri ve RAM uyum alanı çerçevesiyle North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)<sup>30</sup> hemşirelik tanıları ile MM hastalarında bütüncül bir hemşirelik yaklaşımına örnek kazandırmayı amaçlanmaktadır.

## Multiple Miyelom Olgusunun Roy Adaptasyon Modeline Göre Hemşirelik Bakımı Olgu Sunumu

### Tanıttıcı bilgiler

52 y, kadın, F.A. ev hanımı, 35 yıllık evli, eşi ve 1 oğluya (12 yaş) müstakil ev yaşantısı var ve köyde yaşıyor. Tüm mevsimlerde tarlasında çok fazla iş olduğu için çok erken uyanıyor, geç yatıyor. Bazen yorgunluktan uyuyamadığı günler oluyor. Kardeşleriyle görüşmüyor çekirdek ailesi dışında yakın destek sistemi yok. Ölürse çocuğuna bakacak kimsenin olmaması ve ölüm korkusu var. Sosyal çevresi onun için önemliken kimseyle görüşemediğinden sürekli yakınıyor. Eşinin babası gibi davrandığı odasını ayırdığı için üzüldüğünü ifade etti.



**Şekil 1.**  
RAM'nin Temel İlkeleri

### Hastaneye başvuru

Bel ağrısı nedeniyle Kasım 2012'de beyin cerrahisine başvurusunda kemik sintigrafisinde T9-11 de litik lezyon (zımba deliği görüntüsü), torakal MR'da ise kostada destrüksiyon yapan 4x2 kitle saptanmış. Miyelom ön tanısı ile Hematolojiye refere edildi.

### Fizik Muayene

İlk muayenede tekerlekli sandalye ile geldi, ECOG performans puanı 2'dir. Genel değerlendirmesinde özellik yok. Vital bulguları Tansiyon (TA): 130/70 mmHg, Nabız: 84/dk, Vücut sıcaklığı aksiller: 37 °C olarak ölçülmüştür. Genel vücutta ağrı şikâyeti mevcuttur. Ayağa kalkmak ve yürümeyle ağrısının arttığı ve yürüme güçlüğü yaşadığı görülmüştür.

**Tablo III.** Laboratuvar bulguları ve sitogenetik inceleme

Tetkik	Tanı	
	Sonuç (Referans aralığı)	Ölçü Birimi
Lökosit	3440 (4.50-11)	K/ $\mu$ L
Neutrofil	1800 (2-6,9)	K/ $\mu$ L
Hgb	7.7 (12.5-16.5)	g/dL
Hct	25.5 (38-49)	%
Plt	273 (145-400)	K/ $\mu$ L
Üre	60 (17,9-54,9)	mg/dL
Kreatinin	2.02 (0,7-1.1)	mg/dL
Kalsiyum	10.9 (8-10)	mmol/L
Glukoz	99 (70-100)	mg/dL
LDH	480 (0-248)	U/L
CRP	0,5 (0-5)	mg/L
IgA	42 (2-350)	(mg/dL)
IgG	9300 (250-1600)	(mg/dL)
IgM	13 (20-300)	(mg/dL)
B2 mikroglobülin	>2500	$\mu$ g/mL
Serum lambda hafif zincir	lipemik	mg/L
Serum kappa hafif zincir	lipemik	mg/L
İdrar lambda hafif zincir	467	mg/L
İdrar kappa hafif zincir	181	mg/L
Serum protein elektroforezi	Gamma bandı alt sınırdan olup M-spike saptanmadı.	
Kemik iliği aspirasyonu	Atipik plazma hücrelerinde %15 plazma artışı gösteren normosell. k.i.	
Kemik iliği imprinti	Atipik plazma hücrelerinde artış.	
Kemik iliği biyopsisi	Monotipik lambda poz. %70 plazma hücre inf. hipersellüler ve normosell. ki (Yağ oranı %5-40)	
Sitogenetik	Delesyon 13 q, 17p neg	

### Özgeçmiş

Özgeçmişinde anne olmayı çok beklediği ve uzun dönem stres yaşadığını anlattı. İleri yaş anne de olsa onu çok mutlu ettiğini ifade etti. Komorbid hastalığı ve kullandığı ilaç yok. Sezeryan ameliyatı dışında operasyon öyküsü yok.

### Soygeçmiş

Anne trafik kazası nedeniyle 20 yıl önce, baba kalp krizi nedeniyle 15 yıl önce exitus. Ailede kalıtsal bir hastalık öyküsü yoktur.

### Tanı ve tedavi planı

Hematoloji BD tarafından klinik ve laboratuvarı ile değerlendirilen olgu Lambda Hafif Zincir Miyelom, E III B tanısı almıştır.

Miyelom kemik hastalığı nedeniyle girişimsel radyolojide L1, T11-12

Kemoterapi olarak vincristine+adriamisin+ dexamatozone (VAD) protokolü ayaktan kemoterapi ünitesinde 1 kür tedavisi bitti. Vertebroplasti randevusu mevcut. 2. kür tedaviye geldi.

### Kullandığı ilaçlar:

Ürikoliz tablet 300 mg 1x1

Bemiks tb 1x1

Zometa 1x1 (ayda bir)

### Tartışma ve Sonuç

Meslekler, toplumun ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla gelişir ve sunduğu hizmet konusunda uzmanlaşmış bilgi üzerine kuruludur. Hemşirelik mesleği, toplumdaki bireylerin ortaya çıkan sağlık ihtiyaçlarına yönelik bilgi temelli uygulamalara dayanan ve toplumun iyiliğine katkıda bulunan bir meslektir. Hemşirelik uygulamalarını teorik bir çerçeveye oturtmak, sağlık sistemi içinde sağlık ve hastalıkla ilgili insan deneyimlerinin daha iyi anlaşılmasını kolaylaştırır. Hemşirelerin kişinin uyumuna ve dünyanın bütünlüğüne katkıda bulunması gerektiği belirtilmiştir<sup>23</sup>. Ayrıca hemşireler, insan yaşamını ve kişilerin onurunu destekleyen toplumu oluşturmaktadır<sup>18</sup>. Hemşireliğe özgü bilginin geliştirilme yollarından birisi hemşirelik modellerinin bakımda kullanımı ve araştırmalarla desteklenip bu modellerin test edilmesidir<sup>28</sup>. Model kullanımı hemşirelik uygulamalarındaki sorunların tespitini ve çözümünü kolaylaştırmakta, hemşirelik uygulamalarına odaklanarak sistematize bir bakım sağlamaktadır<sup>31</sup>.

Kronik bir hastalık olan kanserde tedavi ve bakımın başarısı büyük oranda hasta ve ailesinin uyumuna bağlıdır<sup>32-34</sup>. MM hastalığı RAM'da hemşire öncelikle hastalığı (fokal uyarıcı), sonra hastalığın tedavisinde yer alan ilaçların kullanımını ve semptomları (etkileyen uyarıcı) ile bireyin geçmiş deneyimlerini (rezidüel uyarıcı) tanımlayarak hasta ve bakım vericinin eğitimini sağlayabilir. Bireyin çevresiyle uyumu sağlamak için gerekli planlama ve girişimler yapılarak düzenli olarak değerlendirilmesi gereklidir. Bu değerlendirme ve bireylerin ihtiyaçları karşılanırken sekiz temel ilke (Şekil 1) kullanılabilir. Bu ilkeler doğrultusunda hemşire hastayı çevre ile bir bütün olarak düşünüp holistik bir yaklaşımla bakım vermektedir<sup>23,24,26</sup>. Olguda yer alan miyelom hastası RAM kapsamında detaylı olarak ağrı, enfeksiyon riski, yorgunluk, beden gereksinimlerinden az

## Multiple Miyelom ve Roy Adaptasyon Modeli

beslenme, beden imgesinde bozulma, cinsellik örüntüsünde etkisizlik, sosyal etkileşimde bozulma hemşirelik tanısıyla girişim ve değerlendirmeler yapılmıştır<sup>30,35</sup>.

Hemşirelerin hastalığın patolojisini, tedavisini ve olası yan etkilerini anlamaları gerekir<sup>3</sup>. Bu olguda da miyelom hastalığı tanı ve tedavi süreciyle ele alınmıştır. Semptomlarıyla girişimler planlanmıştır. Hastanın zaman içinde yaşayabileceği fiziksel ve psikososyal sorunlar büyük olasılıkla hastalığa, tedavilerine ve komplikasyonlarına bağlı olarak değişecektir<sup>14</sup>. Klinik entegrasyonu teşvik etmek, iletişim ve bakım koordinasyonunu geliştirmek için

bakım modeli kullanmakla<sup>24</sup> hasta daha iyi anlaşılacaktır. Hastalığa özel bir bakım planı geliştirmenin, sürekli değerlendirme için önemli olduğu görülmüştür. Bu bakım planı örneği ile koruyucu ve önleyici stratejiler, doğrudan bakım, eğitim ve zaman içinde müdahalelere fırsat verebilmektedir. Hastalığın durumu ve hastanın gereksinimlerine göre öncelikler uygun şekilde belirlenerek değiştirilebilir. Yan etkilerin yönetimi, ilk tanı ve devam eden tedavi korkusuyla hastayı eğitmek ve desteklemek şarttır<sup>36</sup>.

Tablo IV. Multiple miyelom RAM uyum alanlarına göre hemşirelik süreci

### 1. Fizyolojik uyum alanı

Davranışların değerlendirilmesi	Uyarıların değerlendirilmesi	Hemşirelik tanısı	Hedef belirlene	Hemşirelik girişimleri	Değerlendirme
Fokal uyarıcı	Konkret uyarıcı	Rezidüel uyarıcı	Hastanın ağrısının tedavi edilebileceği seviyeye düşürmek	Ağrı yönetimi anlatıldı Hastanın uzun süre aynı pozisyonda kalınması gerektiği açıklandı. Ağrıya yönelik dıygu ve düşüncelerini ifade etmesi sağlandı. Ağrı ile ilgili deneyimleri ve baş etme yöntemleri değerlendirildi ve eğitim verildi. Ağrısı sırasında aileden dikkatini farklı noktalara çekmesi istendi. Hekim istemi ile analjezik uygulandı. Sedasyon sağlayıcı ilaçların yan etkileri, konspasyon, mide bulantısı, kaşıntı, motor ve kognitif bozukluk açısından hasta ve ailesi bilgilendirildi.	Hastanın ağrısı VAS skoruna göre 4 olarak tespit edildi. Vertebral stabilizasyon işlemi girişimel radyolojide hatfaya yapılacak.
Hastanın neoplastik infiltrasyon ve miyelom kemik hastalığına bağlı ağrı tanınması	Torakal vertebra ve kostada kitle uyarıcı	Aldığı ağrı kesici tedavilere rahatsız edici yanıt vermesi, duşunçesi, motivasyonu eksikliği	Ağrı	Yaşam bulguları takip edildi. Her temastan önce ve sonra eller yıkandı. Yapılan uygulamalar sırasında aseptik teknik ilkelere uyuldu. Kemoterapi aldığı hafta evde çiğ sebze ve meyve tüketmemesi, bütün yiyeceklerinin nöropenik diyet (K dan zengin, sütlü yağ ve pişmiş gıdalar) olarak hazırlanması ve kapalı servis yapılması anlatıldı. Evde canlı çiçek ve hayvan olmasının gerektiği anlatıldı. Kalabalık ortamlara girmemesi ve ziyaretçi kısıtlaması anlatıldı. İdrar miktarı, rengi, idrar yaparken yanma ve yoğunluğu hakkında bilgi verildi. Enfeksiyon lokalize ve sistemik belirtiler anlatıldı. Enfeksiyon belirti ve bulguları (ateş, kızamık, akıntı, idrarın özellikleri, oksürük-dizme varlığı) öğretildi. Hastanın WBC, neutrofil, CRP laboratuvar bulguları değerlendirildi. Hastanın yemeklerden önce ve sonra, tuvalet kullanımından sonra elleri yıkaması teşvik edildi. Hastanın günlük oral ve IV olarak 3000 ml sıvı alması önerildi. Standart eğitim bakımı (Diş fırçalaması ve bikarbonatlı gargara) öğretildi. Hijyenle ilgili öz bakım hakkında bilgi verildi.	Hastada enfeksiyon belirti bulguları olmadı ve telefonda geribildirim alındı.
Kemoterapinin miyelosupresyon etkisi, kullanılan kemoterapinin sistemlerde inflamasyona neden olması, invaziv girişimler, lökosit sayısının düşüklüğü	Kemoterapi ve steroid kullanımı	İmmün sistem etkilenmesinden dolayı enfeksiyon kapma duşunçesi	Enfeksiyon riski		

Kemoterapiye bağlı myelosupresyon, hemoglobinin düşüklüğüne bağlı vücutta sağlanan oksijen desteğinde azalma	Multiple Miyelom	Ağrı, hareket etmede güçlük	Enerjisinde azalma düşüncesi	Yorgunluk	Yorgunluk, enerjinin korunmasını tanımlama ve yorgunluğun azalması	Yorgunluğa neden olan faktörler açıklandı. Hasta Piper Yorgunluk Ölçeği ile yorgunluk düzeyi değerlendirildi. Piper yorgunluk ölçeği puanı 6 dir. ECOG performans skalesi ile performans durumu ile yatakta geçirdiği zaman değerlendirildi. ECOG performans skalesi: 2 dir. Hastanın dikkatini başka yöne çekmek için yapmaktan hoşlandığı aktiviteler üzerine hayal kurması (doğa gezisi, en sevdiği şeyi yapma vs) önerildi. Fiziksel, psikolojik ve sosyal yetenekleri ile uyumlu aktiviteleri ve aktivitelerle yönelik hedefleri seçmesinde hastaya yardımcı olundu. Hastanın uyku kalitesi Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKÖ) ile değerlendirildi. PUKÖ puanı 7 dir. Uyku örneğini tanımlamak için uyku ortamındaki gürültü ve ışık düzeyleri, uyku süresi boyunca uyku ortamında meydana gelen değişiklikler ve uykunun kaç kez kesintiye uğradığı belirtildi. Hastanın uyku süresi boyunca ortamdaki ışıklar azaltılması gerektiği eşine söylendi. Eşine uyku periyodunun ilk 3-4 saatinde kesintisiz uykuyu sağlamak amacıyla gerekli özen gösterilmesi, kesintiler arası 90-110 dakikalık periyotlarla düzenlenmesi gerektiği ifade edildi.	Nütrisyonel Risk Taraması değerlendirilmesinde (NRS 2002) NRS Puan $\geq 3$ : Beslenme riski mevcut Kilo: 80 Bvml: 30 kg/m <sup>2</sup> Mukozit (Grade 0)
Yemek yiyemediği ve kusması olduğu ifadesi	Multiple Miyelom	Kemoterapinin semptomlarına ilişkin bilgi eksikliği	Daha önce beslenme bozukluğu deneyimi	Beden gereksiniminden az beslenme	Bulantı semptomlarını azaltarak dengeli beslenmesini sağlamak.	Günlük AÇT ve kilo takibi yapması öğretildi Besin alımı, kilo-boy oranı, kas tonüsü ve laboratuvar değerlerinin (serum albumin, hematokrit, hemoglobin vb.) izlendi. Hastanın beslenme alışkanlıkları değerlendirildi ve öğünleri izlenerek kayıt altına alındı Diyetisyene iş birliği yapılarak uygun diyet planlandı ve hastanın diyetle uyumu desteklendi. Yemeklerden önce ve sonra ağız bakımı önerildi. Hasta ve hasta yakınlarına dengeli beslenme ve sıvı alımı konusunda bilgilendirme yapıldı. Deninin turgoru izlendi: yetersiz sıvı almından dolayı yeterli düzeyde olmadığı saptandı. Oral kavite WHO' nun mukozit derecelendirme skalesi ile değerlendirildi Laboratuvar testleri gönderildi ve sonuçları izlendi. Hastaya bulantı ve kusmanın sıklığını ve yoğunluğunu ölçmek için Bulantı-Kusma Şiddetinin Derecelendirildi Bulantı ve kusmanın nedeni, riskleri, sıklığı ve süresi belirtildi (Gün içinde sürekli). Küçük öğünler halinde sık yemek ve az yağlı yemek gibi uygun diyet önerileri baharatlı, yağlı ve çok tuzlu yiyeceklerden kaçınması. Başlangıç, süre, zamanlama (süre tutma), kusma hacmi, sıklığı, ortam, ilişkili faktörler, ağrıyaştırıcı faktörler, tıbbi ve sosyal geçmişe dikkat ederek hastanın bulantı-kusma geçmişi değerlendirildi ve kaydedildi. Bulantı-kusma komplikasyonları (dehidratasyon, elektrolit dengesizliği, yetersiz beslenme) izlendi. Laboratuvar biyokimyasına göre intravenöz sıvılar ve elektrolitler uygulanabileceği açıklandı. Akupresür, müzik terapisi, dikkat dağıtma gibi farmakolojik olmayan yöntemler anlatıldı. Dr istemine uygun anti-emetik ilaçlar, ilacın yan etkileri de göz önünde bulundurularak uygulandı. Granisetron antiemetik olarak atıyor. Hasta kustuktan sonra ağız bakımı önerildi. Hidrasyon durumu takip edilir (Mukoz membran kuruluğu, zayıf nabız, ortostatik kan basıncı).	NCI CTCAE bulantı kusma derecelendirme v4) (Grade 3) Hasta 3 gün sonra telefona aradı bulantısının azaldığını, az da olsa 3 öğünü yediğini ifade etti.

## Multiple Miyelom ve Roy Adaptasyon Modeli

### 2. Benlik kavramı uyum alanı

Davranışların değerlendirilmesi	Uyarıların değerlendirilmesi	Hemşirelik tanısı	Hedef belirleme	Hemşirelik girişimleri	Değerlendirme
Fokal uyarı	Kontakstüel uyarı	Rezidüel uyarı			
Alopesi olacağıni duyurması vücudunda değişiklikler, yürüme güçlüğü ve özgüvenini yitirdiğini ifade etmesi	Multiple Miyelom Kemoterapi tedavisi	Bireyin bedeniyile ilgili hastalık öncesi algı ve inançları	Beden imgesinde bozulma	Duyularını, kendisi hakkında hissettiklerini, kendine bakış açısını ifade etmesi için cesaretlendirildi. Hastalığı, tedavi ve seyri konusunda soru sorması beklendi. Olumsuz eleştiride bulunmaktan kaçınıldı. Güvenli bir çevre ve mahremiyet sağlandı. Empati yapabileceği hastalar ile görüşmesi sağlanabileceği ifade edildi. Hastaya tedavi sürecinde saç kaybı olacağı, tedaviden 4 hafta sonra yeniden çıkacağı açıklandı. Saç dökülmesine bağlı benlik kavramında bozulmaya karşı peruk, bone, eşarp vb önerilerde bulunarak rahatlatıldı. Yeni çıkan saçların yapı ve renk yönünden farklı olabileceği bildirildi. Saç boyası ve saç spreyi kullanılmaması anıldı. Kafa derisini sıcak ve soğuktan, güneş ışığından koruması gerektiği anlatıldı. Hasta ve ailesine, bu fiziksel değişikliği kabullenmesi konusunda destek sağlandı.	Hasta 2. küre gelişinde saçlarının dökülmesine başladığı için kazıttığını söyledi. Yaşamı dair kısa ve uzun vadeli planlarından bahsetti.

### 3. Rol fonksiyon uyum alanı

Davranışların değerlendirilmesi	Uyarıların değerlendirilmesi	Hemşirelik tanısı	Hedef belirleme	Hemşirelik girişimleri	Değerlendirme
Fokal uyarı	Kontakstüel uyarı	Rezidüel uyarı			
Eşinin sürekli yorgun ve hasta olduğu için kendisinin yanında yatmadığını, kendisine erkek arkadaş gibi davrandığını ifade etti	Multiple Miyelom Kemoterapi tedavisi	Bireyin cinselle ilgili algı ve inançları	Cinsellik örüntüsünde etkisizlik	Hastanın anlamlandırıldığı durumlar konuşuldu. Hasta korku ve endişelerini dile getirebilmesi için teşvik edildi. Hastanın rol performansıyla ilgili değişiklik konusundaki duygular ve düşüncelerini ifade etmesi sağlandı. Cinsellik hakkındaki düşünceleri, seksual kaygıları, beden imajı ve tedavinin etkisi hakkında açık ve duyarlı bir tartışma ortamı sağlandı. Yiyeceği ve enerji düzeyi izin verdiği zaman eş ile beraber olması konusunda cesaretlendirildi. Kadın olarak beden algısını konuşmaya cesaretlendirildi. Cinsel hayatı hakkında, cinsel iyilik hali ve cinsel davranışın içeriği ve doğası sistematiik olarak tanımlaması konusunda cesaretlendirildi. Kullanılan tedavilerin fiziksel sağlığı ve sekonder olarak cinsellik ve cinsel iyilik halini olumsuz yönde etkileyebileceği hakkında bilgi verildi. Eşlerle birlikte ele alındı, sevgi, anlayışla, atılma ve güvenlik kaybı birlikte tartışıldı. Hasta ve eş kemoterapi süreci, yan etkileri ve yan etkilerin cinselliğe etkisi hakkında bilgilendirildi. Özellikle hastanın eşine tedavi sonrası, F. A.'a rahatça sarılabileceği söylendi. Cinsel açıdan ilişkinin kötü olması yaşamın kalitesini de olumsuz etkileyebileceği eşlere anlatıldı.	Hasta 2. küre tedavi için gelişinde eşinin tedavi bitiminde tekrar yanında yatacağını ifade etti. Kadın ve eş olma rolünü sürdürebileceğine ilişkin olumlu düşünceleri olduğu görüldü.

#### 4. Karşılıklı etkileşim uyum alanı

Davranışların değerlendirilmesi		Uyaranların değerlendirilmesi		Hemşirelik tanısı		Hedef belirleme		Hemşirelik girişimleri		Değerlendirme	
Fokal uyarıcı		Kontekstüel uyarıcı		Rezidüel uyarıcı		Sosyal çevresiyile etkili iletişim kurması		Hasta duygularını paylaşması için cesaretlendirildi. Sosyal iletişimin bozulmasına neden olan durumları tanımlaması istenir.		Yakın olduğu arkadaşlarıyla görünümlü konuşduğu ve olumlu ifadeler kullanarak değerlendirildi.	
Kemoterapi		Arkadaşların durumu anlamadıklarını düşünmesi		Yakınma		Sosyal etkileşimde bozulma		Çevresiyile ile sosyal etkileşimi başlatma yolları tartışıldı. Telefonla konuşma, görünümlü arama gibi yeni sosyal davranışlarının denenmesi için cesaretlendirildi.			
Köyde herkesin hasta ziyarefine gelmek istediği ancak kabul etmediği için küstüğünü söyledi. Ayrıca hiçbir insanın da özel günlerine gidemediği için iyileşince hiç arkadaşım kalmayacak dedi.											

Y. Karacan, ark.

Multiple miyelom karmaşık bir hastalıktır ve destekleyici bakım yaşam kalitesinin artırılması için önemlidir. Hastalık tedavi semptomlarının yönetimi, kemik hastalığı, böbrek fonksiyon bozukluğu, enfeksiyon, anemi, ağrı ve pıhtılaşma bozukluğu spesifik sorunlardır. Miyelomlu hastanın bakımı hemşirelik sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Hematoloji ve onkoloji hemşirelerinin RAM kullanarak multiple miyelomlu hastanın tedavi ve yaşam kalitesi sonuçlarına olumlu katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

#### Etik Kurul Onay Bilgisi:

Olgu bildirimini olduğundan etik kurul onayına gerek yoktur. Hasta ve eşinden onam alınmıştır.

#### Araştırmacı Katkı Beyanı:

Fikir ve tasarım: Y.K. Veri toplama ve işleme: Y.K., H.Y., R.A; Analiz ve verilerin yorumlanması: Y.K., H.Y., Makalenin önemli bölümlerinin yazılması: Y.K., H.Y., R.A.

#### Destek ve Teşekkür Beyanı:

Hematoloji Bilim Dalı doktor ve hemşirelerine hastanın bakım yönetimine desteği için teşekkür ederiz.

#### Çıkar Çatışması Beyanı:

Makale yazarlarının çıkar çatışması beyanı yoktur.

#### Kaynaklar

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. 2021;0(0):1-41. doi:10.3322/caac.21660
2. Public Health Institution. 2013 - 2018 National Cancer Control Plan, T.C. Ministry of Health. Page 0-94.
3. Konstantinidis TI, Spinthouri M, Ramoutsaki A, Marnelou A, Kritsotakis G, Govina O. Assessment of unmet supportive care needs in haematological cancer survivors. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2019;20(5):1487-1495. doi:10.31557/APJCP.2019.20.5.1487
4. Boland EG, Boland JW, Ezaydi Y, Greenfield DM, Ahmedzai SH, Snowden JA. Holistic needs assessment in advanced, intensively treated multiple myeloma patients. *Support Care Cancer.* 2014;22(10):2615-2620. doi:10.1007/s00520-014-2231-2
5. Rajkumar SV. Multiple myeloma: 2022 update on diagnosis, risk stratification, and management. *Am J Hematol.* 2022;97(8):1086-1107. doi:10.1002/ajh.26590
6. World Health Organisation. Global multiple myeloma statistics. International Agency for Research on Cancer. Published 2020. Accessed February 23, 2022. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/35-Multiple-myeloma-fact-sheet.pdf>
7. Rajkumar SV, Kumar S. Multiple myeloma current treatment algorithms. *Blood Cancer J.* 2020;10(94):1-10. doi:10.1038/s41408-020-00359-2
8. Kleber M, Ntanas-Stathopoulos I, Terpos E. BCMA in multiple myeloma a promising key to therapy. *J Clin Med.* 2021;10(18):1-17. doi:10.3390/jcm10184088
9. Aghae M, Ledzewicz U, Robbins M, Bezman N, Jay H, Moore H. European Journal of Pharmaceutical Sciences Determining optimal combination regimens for patients with multiple myeloma. *Eur J Pharm Sci.* 2023;187(June):106492. doi:10.1016/j.ejps.2023.106492
10. Gallaher J, Larripa K, Renardy M, et al. Methods for



## Multiple Miyelom ve Roy Adaptasyon Modeli

- determining key components in a mathematical model for tumor-immune dynamics in multiple myeloma. *J Theor Biol.* 2018;438(7):31-46.
11. Palumbo A, Cavo M, Bringhen S, et al. Aspirin, warfarin, or enoxaparin thromboprophylaxis in patients with multiple myeloma treated with thalidomide: A phase III, open-label, randomized trial. *J Clin Oncol.* 2011;29(8):986-993. doi:10.1200/JCO.2010.31.6844
  12. NCCN. NCCN Guidelines Version 4.2022 Multiple Myeloma. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®). Published 2021. www.nccn.org/patients
  13. Zeng L, Huang H, Liu Y, et al. The core symptom in multiple myeloma patients undergoing chemotherapy: a network analysis. *Support Care Cancer.* 2023;31(5):297. doi:10.1007/s00520-023-07759-7
  14. Nielsen LK, Larsen RF, Jarlbaek L, Möller S, Jespersen E. Health-related quality of life in patients with multiple myeloma participating in a multidisciplinary rehabilitation program. *Ann Hematol.* 2021;100(9):2311-2323. doi:10.1007/s00277-020-04356-0
  15. Ovayolu O, Ovayolu N, Aytac S, Serçe S, Sevinc A. Pain in cancer patients: pain assessment by patients and family caregivers and problems experienced by caregivers. *Support Care Cancer.* 2015;23(7):1857-1864. doi:10.1007/s00520-014-2540-5
  16. Bertolotti P, Colson K, Bilotti E, Curran K, Doss D, Faiman B. Management of side effects of novel therapies for multiple myeloma: consensus statements developed by the International Myeloma Foundation's Nurse Leadership Board. *Clin J Oncol Nurs.* 2008;12(30):9-12. doi:10.1188/08.CJON.S1.9-12.
  17. Rajkumar SV, Dimopoulos MA, Palumbo A, et al. International Myeloma Working Group updated criteria for the diagnosis of multiple myeloma. *Lancet Oncol.* 2014;15(12):e538-e548. doi:10.1016/S1470-2045(14)70442-5
  18. Jones & Bartlett Learning L. The Roy Adaption Model: Sister Callista Roy. In: *Nursing Theories: A Framework for Professional Practice*. Jones-Bartlett Learning, LLC; 1991:127-142. [http://samples.jbpub.com/9781449626013/72376\\_ch10\\_masters.pdf](http://samples.jbpub.com/9781449626013/72376_ch10_masters.pdf)
  19. Maryati I, S S, Mamuroh L. the Application of "Roy Adaptation" theory model in women with early stage of cervical cancer: a study case. *J Matern Care Reprod Heal.* 2018;1(2):386-397. doi:10.36780/jmcrh.v1i2.47
  20. Jennings KM. The Roy adaptation model: A theoretical framework for nurses providing care to individuals with anorexia nervosa. *Adv Nurs Sci.* 2017;40(4):370-383. doi:10.1097/ANS.000000000000175
  21. Ursavaş FE, Karayurt Ö, İşeri Ö. Nursing approach based on Roy Adaptation Model in a patient undergoing breast conserving surgery for breast cancer. *J Breast Heal.* 2014;10:134-140.
  22. Akyol E, İbrahimoğlu Ö. Kalp Nakli Olan Hastanın Roy Adaptasyon Modeli'ne göre hemşirelik bakımı. *J Cardiovasc Nurs.* 2020;11(26):140-148. doi:10.5543/khd.2020.21043
  23. Roy C. Extending the roy adaptation model to meet changing global needs. *Nurs Sci Q.* 2011;24(4):345-351. doi:10.1177/0894318411419210
  24. Ramini SK, Brown R, Buckner EB. Embracing changes: adaptation by adolescents with cancer. *Pediatr Nurs.* 2008;34(1):72-79.
  25. Hannon-Engel SL. Knowledge Development: The Roy Adaptation Model and Bulimia nervosa. *Nurs Sci Q.* 2008;21(2):126-132. doi:10.1177/0894318408315015
  26. Yıldız E, Karagözoğlu Ş. Lenfoma tanısı alan yetişkin bireyin roy adaptasyon modeline göre hemşirelik bakımı. *J Heal Sci.* 2015;90(312):0-2.
  27. Menekli T, Çil Eyi S. Use of Roy Adaptation model in nursing care of a case obesity. *Florence Nightingale Hemşirelik Derg.* 2017;25(3):237-246. doi:10.17672/fijn.343263
  28. Bakı Şimşek A, Dicle A. Nursing model and care: evaluation with the Roy Adaptation Model of patients with primary brain tumor. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Derg.* 2015;12(3):224-232. doi:10.5222/head.2015.224
  29. Özkaraman A, Özer S, Balcı Alpaslan G. Romatoid artritli bir vakanın hemşirelik bakımında Roy Adaptasyon Modelinin kullanımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg.* 2012;1(3):138-152. <https://dergipark.org.tr/pub/gumussagbil/98959>
  30. Wilkinson JM, Barcus L. *Pearson Hemşirelik Tanıları El Kitabı: NANDA-I Tanılar, NIC Girişimleri, NOC Çıktıları*. 11th ed. (Kapucu S, Akyar I, Korkmaz F, eds.). Pelikan Yayınevi; 2018.
  31. Fawcett J. *Contemporary nursing knowledge analysis and evolution of nursing models and theories*. 2th ed. Philadelphia: Fa Davis Company; 2005.
  32. Longacre ML, Weber-Raley L, Kent EE. Cancer caregiving while employed: caregiving roles, employment adjustments, employer assistance, and preferences for support. <https://doi.org/10.1007/s13187-019-01674-4>. *J Cancer Educ.* Published online 2019. doi:10.1007/s13187-019-01674-4
  33. Kiyancicek Z, Caydam DO. Spiritual needs and practices among family caregivers of patients with cancer. *Acta Paul Enferm.* 2017;30(6):628-634.
  34. Huang MF, Huang WH, Su YC, et al. Coping Strategy and Caregiver Burden among Caregivers of Patients with Dementia. *Am J Alzheimers Dis Other Demen.* 2015;30(7):694-698. doi:10.1177/1533317513494446
  35. Ovayolu Ö, Ovayolu N. Multipl miyelom tanısı alan geriatrik hastalarda ağrı ve yönetimi pain and its management in geriatric patients diagnosed with multiple myeloma. *J Hacettepe Univ Fac Nurs.* 2018;5(3):260-267. <https://orcid.org/0000-0002-7335-4032>
  36. Lennan E, Roe H. Role of nurses in the assessment and management of chemotherapy-related side effects in cancer patients. *Nurs Res Rev.* 2014;4:103-115. doi:10.2147/nrr.s41845

