



## Multipl Miyelom Hastalarının Bakımında Hemşire-Literatür Taraması

### Nursing in care of patients with multiple myeloma- Literature Search

Tuğba Karataş<sup>1</sup>, Sevinç Kutlutürkan<sup>1</sup>

*1 Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara Türkiye*

#### OZET

**Amaç:** Multipl Miyelom hastalarının kanıta dayalı rehberler eşliğinde uygun olması gereken hemşirelik uygulamalarına yönelik yapılmış çalışmaların incelenerek hemşirelik bakımının ortaya konulmasıdır.

**Gereç ve Yöntem:** Literatür taraması, Mayıs-Haziran 2015 tarihleri arasında, PubMed, CINAHL, Scopus, Elsevier, Science Direct, Embase, Ovid, ProQuest, Cochrane, Ebscohost, Blackwell-Synergy, Ulakbim Tıp Veri Tabanı, Türk Medline veri tabanlarından "multiple myeloma, haematology, multiple myeloma and symptom control, multiple myeloma and nursing", "multipl myelom, multipl myelom ve hemşirelik, hematoloji" anahtar kelimeleri kullanılarak yapılmıştır.

**Bulgular:** Veri tabanlarının taranması sonucunda toplam 27 hemşirelik çalışması elde edilmiştir. Makaleler ele aldığı temalara göre incelendiğinde; %77.8'inin (n=21) "Multipl Miyelom (MM) belirtileri, tedavi protokolleri, tedavi toksisiteleri, semptom kontrolü ve hemşirelerin rolü", %22.2'sinin (n=6) ise "MM hastalarında sağ kalım süreci ve yaşam kalitesi" gruplarında yer almaktadır.

**Sonuç:** Literatürde multipl miyelom alanında fazla araştırmanın yapılmadığı görülmüştür. Hasta ve ailesine tedavi/bakım sürecinde en yakın birlikteliği olan sağlık profesyonellerinden birisi hemşirelerdir. Hemşireler multipl miyelom hastalarını kapsamlı bir şekilde değerlendirmeli, hastalara holistik olarak yaklaşmalı ve planladıkları bakımı yapılan çalışmalarla destekleyerek bakım kalitesini artırmayı hedeflemelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Multipl Miyelom, Hasta, Hemşirelik

#### ABSTRACT

**Objective:** This study was aimed to analyze the nursing research about multiple myeloma in the literature published between 2004- 2015.

**Method:** Literature search conducted in June 2015, researchers searched the keywords of "multiple myeloma, haematology, multiple myeloma and symptom control, multiple myeloma and nursing" in Turkish and English on the international ("PubMed", "CINAHL", "Scopus", "Elsevier", "Science Direct", "Embase", "Ovid", "ProQuest", "Ebscohost" and "Blackwell-Synergy") and national (Turkish Medical Index - ULAKBİM, Council of Higher Education - Thesis Center) databases.

**Results:** As a result of the literature search, it was determined that there were twenty eight nursing publications (7 articles, 20 reviews and 1 unpublished thesis). When the themes of these articles were analysed, it was determined that 75% (n=21) of them was "multiple myeloma signs, treatment protocols, treatment toxicities, symptom control and nurses' roles" and 25% (n=7) 125 was survival of multiple myeloma and the quality of life".

**Conclusion:** As a result of this study, it was determined that there was no enough articles about the multiple myeloma. Nurses should assess the patients comprehensively, and they should plan their cares in a holistic approach.

**Key words:** Multiple Myeloma, Patient, Nursing

**Corresponding Author:** Tuğba Karatas

**Address:** Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölümü  
Ankara/Turkey

**E-mail:** tkarats@hotmail.com

**Başvuru Tarihi/Received:** 26-02-2016

**Kabul Tarihi/Accepted:** 29-06-2016





## GİRİŞ

Multipl Miyelom, hematolojik hastalıklar içerisinde en yaygın görülen kanser türlerinden biridir. Multipl miyelom (MM) diferansiye olmuş plazma hücrelerinin malign hastalığı olarak tanımlanmaktadır. Genellikle 65 yaş üzeri popülasyonda hastalığın sık görülmesi ve neden olduğu pek çok semptomun kontrolü ciddi tıbbi medikasyonu gerektirirken hemşirelik bakımı ve uygulamalarına olan yansımaları nedeniyle hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları olduğu düşünülmektedir.

Hastalığın tanısı konulma süreci ya da refrakter/relaps döneminde olma durumuna göre tedavi protokolleri uygulanmaktadır. Tedavi kombinasyonları kullanılarak semptom yönetimi sağlanmaya çalışılmaktadır (10). Tedavi kombinasyonları; kemoterapi, olog/allogenik kök hücre nakli, anti-mielom ajanları (thalidomide, lenalidomide, bortezomib, doxorubicin) ve bifosfonat, transfüzyon gibi destek tedavisini içerir. Tedavi protokolleri çeşitlilik gösterir. Hastalarda tedavi protokollerinin çeşitlilik göstermesi tedaviye bağlı gelişen toksisitelerde değişkenliğe yol açar. Tedaviyle ilişkili toksisiteler arasında anemi, trombositopeni, nötropeni, diyare, enfeksiyon, venöz tromboemboli, osteolitik kemik lezyonları, fraktürler, Graft Versus Host Hastalığı, kemik ağrıları, hiperkalsemi, spinal kord basısı, böbrek yetmezliği, bakteriyel enfeksiyonlar, tromboemboli gibi toksisiteler yer almaktadır (2,7,11,12,13). Bu toksisiteler hastaların yaşam kalitesini azaltmaktadır (11).

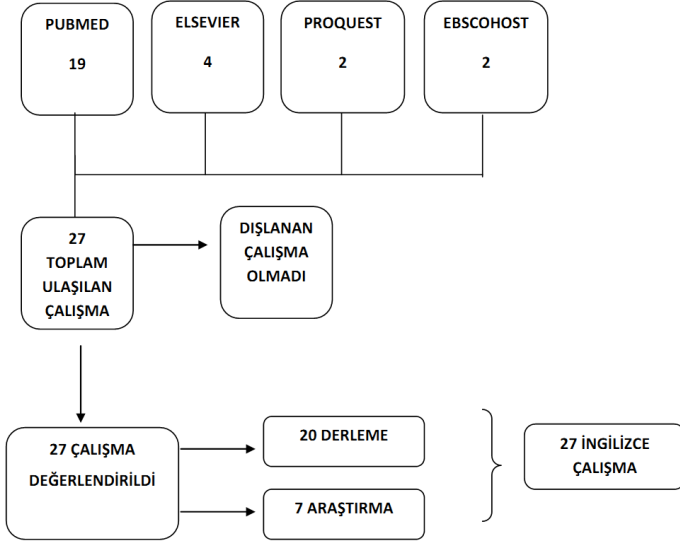
Bu toksisite belirtilerinin değerlendirilmesi ve semptom kontrolünün sağlanması önemlidir. Bu nedenle, Multipl Miyelom hastalarının bakımını üstlenen hemşirelerin, olası komplikasyonların (DVT, pulmoner emboli gibi) farkında olması, ya da hastayı komplikasyonlara yönelik koruması, hastalık ve tedavi süreciyle ilgili bilgi erken dönemde tanınması sahibi olmaları ve hasta ve ailesini özellikle tedavi süreci ve ilaç yan etkileri konusunda bilgilendirmeleri gerekmektedir (6). Literatür incelendiğinde, MM hastalarında hemşirelik girişimleri ile ilgili çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir.

Bu derlemenin amacı, MM hastalarının kanıta dayalı rehberler eşliğinde uygun olması gereken hemşirelik uygulamalarına yönelik yapılmış çalışmaların incelenerek somut olarak ortaya konulmasıdır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma; MM hastalarının kanıta dayalı rehberler eşliğinde olması gereken hemşirelik uygulamalarına yönelik yapılmış çalışmaların incelenerek somut olarak ortaya konulması amacıyla yapılmış bir sistematik derlemedir. Sistematik derlemenin yazım aşamasında York Üniversitesi'nin Ulusal Sağlık Araştırmaları Enstitüsü tarafından geliştirilmiş olan Centre for Reviews and Dissemination, 2009 (CRD) rehberi temel alınmıştır. Literatür taraması, PubMed, CINAHL, Scopus, Elsevier, Science Direct, Embase, Ovid, ProQuest, Cochrane, Ebscohost, Blackwell-Synergy, Ulakbim Tıp Veri Tabanı, Türk Medline veri tabanlarında yapılmış ve 2004-2015 yılları arasında yayınlanmış olan çalışmalar dikkate alınmıştır. Literatür taraması İngilizce ve Türkçe dillerinde olmak üzere Mayıs-Haziran 2015 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Tarama için kullanılan anahtar sözcükler; İngilizce dilinde yapılan taramalarda "haematology", "multiple myeloma", "multiple myeloma and symptom control", "multiple myeloma and nursing" terimleri; Türkçe dilinde yapılan taramalarda ise "multipl miyelom", "multipl miyelom ve hemşirelik", "multipl miyelom ve semptom kontrolü" terimleridir. Taranan çalışmaların sistematik derlemeye dahil edilme ölçütleri; multipl miyelom hastalarında semptom kontrolü ve hemşirelik yönetimine yönelik 2004-2015 yılları arasında yayınlanmış olan, tam metinlerine ulaşılabilen, Türkçe ve İngilizce dillerinde yazılmış olan tüm derleme ve kalitatif/kantitatif tüm klinik araştırmaları olmasıdır. Belirtilen tarihten önce yazılmış olan ve tam metinlerine ulaşılamayan çalışmalar ve yazılmış sistematik derleme ya da meta-analiz çalışmaları ise sistematik derlemeye dahil edilmemiştir. Çalışmalar yapıldığı yıl, çalışma türü, çalışmanın amacı, klinik araştırma ise örneklem büyüklüğü ve

çalışmalardan elde edilen ve araştırılan sonuçlar yönünden değerlendirilmiştir.



Şekil 1: PRISMA Akış Şeması (Moher ve ark. (2009))

Tarama sonucunda toplam 27 (Pubmed: 19, Elsevier: 4, Proquest: 2, Ebscohost: 2) çalışmaya ulaşılmıştır (Şekil 1).

## BULGULAR

Veri tabanlarının taranması sonucunda 20 derleme, 7 klinik araştırma makalesine ulaşılmıştır. Ulaşılan derleme ve araştırma makalelerinin tamamı hemşireler tarafından İngilizce dilinde yazılmış, Türkiye’de hemşireler tarafından yapılmış ve yayınlanmış bir çalışmaya ulaşamamıştır. Makaleler ele almış olduğu temalara göre incelendiğinde; %77.8’inde (n=21) “MM’da tedavi toksisitelerine yönelik semptom kontrolü ve hemşirelerin rolü”, %22.2’sinde (n=6) ise “MM hastalarında sağ kalım süreci ve yaşam kalitesine yönelik hemşire” incelenmiştir. İncelenen araştırmaların tamamının örneklemini yetişkin hasta grubu oluşturmuştur (Tablo1). Türkiye’de ise multipl miyelom hastalarının bakım ve semptom kontrolünde hemşirenin rol ve sorumluluklarına ilişkin yapılmış herhangi bir çalışmaya ulaşamamıştır.

## TARTIŞMA

Multipl miyelom tanısı konulmuş hasta ve bakım verenleri, tedavi protokollerine bağlı

olarak pek çok semptomla karşılaşmaktadır. Bu semptomların kontrolünde hemşirelik bakımı önemli yer tutmaktadır. Bu nedenle hemşirelik bakımının yeri ve öneminin ortaya çıkarılması için yapılmış olan ulusal ve uluslararası düzeydeki çalışma sonuçları değerlendirilmelidir.

Bu konulara açıklık getirmek amacıyla yapılmış olan sistematik derlemede yapılmış hemşirelik çalışmaları değerlendirilmiş ve incelenen çalışmalarda tedavi protokollerine bağlı gelişen semptomların yönetiminde hemşirenin önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Hastalar hastalık sürecinde pek çok fiziksel ve psikososyal sorunları yoğun olarak deneyimlemektedir. Semptomlarla etkili düzeyde baş edemeyen hastaların oluşan stresörlerle başa çıkma tutumları azalmakta ve buna bağlı olarak yaşam kaliteleri azalmaktadır. Booker ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan çalışmada, MM hastalarındaki fizyolojik değişkenler (hemoglobin (hgb) ve C-Reactive protein (CRP)) ve yorgunluk ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, hastaların hemoglobin değerindeki düşüşün yorgunluğa sebep olduğu, bu nedenle yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği bildirilmiştir. C-Reactive Protein değerinin ise yorgunluk ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği, ancak bu etkinin Hgb değeri kadar yüksek olmadığı belirtilmiştir (29). Bu nedenle, yönelinmesi gereken durumlardan birisinin anemi yönetimi olması gerektiği anlaşılmaktadır. Ayrıca yorgunluğun yönetimi ve değerlendirilmesinde de hemşire etkin olmalıdır. Yorgunluk yönetimi sayesinde hastanın yaşam kalitesi artırılabilir. Multipl miyelom hastalarında yaşam kalitesini belirlemeye yönelik yapılan bir diğer çalışma ise, Molassiotis ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan çalışmadır. Çalışmada, hasta ve eşlerinin yaşam kaliteleri, psikolojik iyilik düzeyleri ve karşılanmamış destekleyici bakım gereksinimleri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda; hastaların en çok yorgunluk (%40.7), ağrı (%35.9), uykusuzluk (%32.3), periferik nöropati (%28.3) ve bellek sorunları (%22.3) gibi semptomları deneyimledikleri, bu nedenle yaşam kaliteleri ve psikolojik iyilik düzeylerinin orta derecede olduğu belirlenmiştir (31).

**Tablo 1: Ulusal ve Uluslararası Düzeyde Multipl Miyelom ve Hemşirelik Alanında 2004-2015 Yılları Arasında Yapılmış Makaleler**

YAZAR	YIL	CALIŞMA TÜRÜ	AMAC	ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜ	BULGULAR-SONUÇ	NO	KAYNAK NO
Tariman, Estrella	2005	Derleme	Yeni tanı almış MM hastalarında değişen tedavi paradigması ve hemşirelik çıkarımlarının gözden geçirilmesi	-	Hemşirelerin çok sayıda tedavi protokolünün kullanılmasıyla ortaya çıkan ciddi komplikasyonların takibi ve değerlendirilmesinde,, kemoterapi kombinasyonlarının etkili ve güvenli bir şekilde uygulanmasında, olası yan etkilerin kontrolü, hasta/aile eğitimi ve multidisipliner yaklaşımın koordine edilmesinde önemli rol ve sorumluluklara sahip olduğu belirtilmiştir.	1	17
Barber	2006	Derleme	MM belirtileri ve tedavi komplikasyonlarının hemşireler tarafından erken dönemde tanınması	-	Uygulanan tedavi protokollerine bağlı gelişen semptom ve komplikasyonların erken dönemde belirlenmesinin önemli olduğu belirtilmiştir.	2	3
Dvorak	2006	Derleme	MM belirti ve bulgularını, tanısal süreci ve tedavi seçeneklerinin gözden geçirilmesi	-	Hemşirelerin semptom kontrolünün sağlanmasında önemli olduğu görülmüştür.	3	18
Doss	2006	Derleme	MM hastalarının tedavisinde oral terapisteki yeniliklerin bilinmesi	-	Onkoloji hemşirelerinin oral terapisteki yenilikleri bilmesi ve yan etkilerin yönetimi, ağrı kontrolüne ve tedavi seçenekleri hakkında eğitim vermeleri en önemli rol ve sorumluluklarından olduğu vurgulanmıştır.	4	19
Faiman	2007	Derleme	MM hastalarında klinik gelişmeler ve hemşirenin rollerinin vurgulanması	-	Onkoloji hemşirelerinin klinik gelişmeleri bilmeleri, hastalarda oluşan yan etkileri etkili bir biçimde yönetmeleri ve hastaların tedaviye uyumunu sağlamları üzerinde durulmuştur.	5	9
Wiley	2007	Derleme	MM ve tedaviye bağlı tromboemboli gelişme riski, onkoloji hemşirelerinin tromboemboli koruma, değerlendirme ve tanımadaki rolüne dikkat çekilmesi	-	Tromboembolik komplikasyonların tanınması, önlenmesi ve tromboembolik sonuçların yönetiminde hemşirelerin rol ve sorumlulukları etkinliği vurgulanmıştır.	6	5
Rodriguez ve ark.	2007	Derleme	Hematopoetik kök hücre nakli yapmış MM hastalarında yüksek doz kemoterapinin rolünün vurgulanması	-	Kök hücre naklini takiben uygulanan yüksek doz kemoterapi uygulamasının MM hastalarında güvenli ve etkili bir tedavi protokolü olduğu belirtilmiştir.	7	20
Tariman	2007	Derleme	MM hastalarında yaygın görülen yan etkilerin kontrolü için kullanılan Lenalidomide'nin etki mekanizması ve klinik çalışma sonuçlarının bilinmesi	-	Lenalidomide'nin nötropeni, trombositopeni gibi olası yan etkilerinin anlaşılması açısından etki mekanizmasının ve klinik çalışma sonuçlarının bilinmesi üzerinde durulmuştur.	8	21
Smith ve ark.	2008	Derleme	MM hastalarında uygulanan tedavi ile ilişkili ortaya çıkan GI yan etkiler ve International Myeloma Foundation (Uluslararası Myeloma Birliği) konsensus sonuçlarının ve kanıt düzeylerinin verilmesi	-	Tedavi ile ilişkili ortaya çıkan gastrointestinal yan etkilerin (dişare, konstipasyon, bulantı ve kusma) yönetimi ve hemşire değerlendirmesi için kanıt düzeyinde öneriler sunulmuştur.	9	22
Mişeli ve ark.	2008	derleme	MM hastalarında uygulanan tedavi ile ilişkili ortaya çıkan myelosupresyon ve International Myeloma Foundation (Uluslararası Myeloma Birliği) konsensus sonuçlarının ve kanıt düzeylerinin verilmesi	-	Tedavi ile ilişkili ortaya çıkan myelosupresyonun (anemi, nötropeni, trombositopeni) yönetimi ve hemşire değerlendirmesi için kanıt düzeyinde öneriler sunulmuştur	10	23
Rome ve ark.	2008	Derleme	MM hastalarında uygulanan tedavi ile ilişkili ortaya çıkan tromboembolik olayları ve International Myeloma Foundation (Uluslararası Myeloma Birliği) konsensus sonuçlarının ve kanıt düzeylerinin verilmesi	-	Tedavi ile ilişkili ortaya çıkan tromboembolik olayların yönetimi ve hemşire değerlendirmesi için kanıt düzeyinde öneriler sunulmuştur	11	24
Tariman ve ark.	2008	Derleme	MM hastalarında yeni tedavi protokollerine ilişkin ortaya çıkan periferik nöropatinin bilinmesi, tanınması	-	Periferik nöropati yönetimi ve hemşirelerin etkinliği önemlidir	12	25

Potrata ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan kalitatif çalışmada, 15 MM hastasının %66.7'sinin (n=10) pek çok bilişsel bozukluk deneyimlediği belirlenmiştir. Deneyimlenen bilişsel bozuklukların hatırlamada yetersizlik, yakın bellekte bozulma ve konsantrasyon eksikliği olduğu rapor edilmiştir. Bazı hastalarda, bilişsel bozuklukların hastaların özel ve mesleki yaşantısı ile ilişkili ve kalıcı nitelikte olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle hastalarda, bilişsel bozukluklarla baş etmek için çeşitli baş etme stilleri (notlar alma, günlük yazma, basit metinleri okuma, konuşma kitapları ve videoları kullanma gibi) kullanılarak bilişsel fonksiyonelliğin artırılabilceği, zayıf olan bilişsel fonksiyonlarının yönetimi için hastaların daha fazla destekleyici bakıma ihtiyacı olduğu vurgulanmıştır (30). Coleman ve arkadaşları (2011) tarafından MM hastalarında yorgunluk, uyku, ağrı, duygu durumu ve performans

durumunun belirlenmesi amacıyla 187 MM hastasıyla yapılmış olan çalışmada; ağrı, uyku, yorgunluk ve duygu durumundaki değişikliklerin hastaların fonksiyonel performanslarını azalttığı belirtilmiştir (35). Bu çalışmaların ortak özelliği, MM hastalarının yaşam kalitelerinin ortaya çıkan fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olarak azalması, o halde hemşirelerin hastaların deneyimlemiş olduğu fiziksel ve emosyonel sorunlara öncelikli olarak değinmeleri gerektiğidir. Tedavi protokollerinin çeşitliliği ve MM hastalığının dönemi (refrakter ya da tekrarlayıcı) düşünülduğünde çeşitli sorunlar nedeniyle yaşam kalitelerinin düşme nedeni anlaşılabilir. Literatürde ulaşılan çalışmalara bakıldığında yaşam kalitesinin yanı sıra hastaların fizyolojik örüntülerinin de belirlenmesi amacıyla yapılmış çalışmalar olduğu görülmüştür. Bunlardan birisi Coleman ve arkadaşları (2012) tarafından yoğun bir şekilde tedavi gören ve epoetin alfa tedavisi



alan MM hastalarında uygulanan egzersiz programının yorgunluk, uyku düzeni ve performans üzerine etkisinin incelenmesi

amacıyla 187 MM hastasıyla yapılan çalışmadır.

Tablo 1'in devamı

Bertolotti ve ark.	2008	Derleme	MM tedavisinde kullanılan yeni protokollerin yan etkilerinin yönetimine ilişkin farkındalık oluşturulması	-	Ortaya çıkan toksisitelerin yönetimine ilişkin stratejiler verilmiştir.	13	26
Faiman ve ark.	2008	Derleme	MM hastalarının tedavisinde kullanılan steroidler ve yan etkilerine yönelik önerilerin bilinmesi	-	Hemşirelerin, steroid kullanan MM hastaları ve bu hastalara bakım veren ailelerin eğitim ve danışmanlık vermeleri, hastaların tedaviye uyumunu sağlamaları ve hasta ve ailelerin yaşam kalitelerini yükseltmeleri üzerinde durulmuştur.	14	27
Booker ve ark.,	2009	Araştırma- Kesitsel ve tanımlayıcı bir araştırma	MM hastalarında fizyolojik değişiklikler, yorgunluk ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin araştırılması	56 MM hastası	Fizyolojik değişikliklerden hemoglobin (Hgb) ve C-Reactive protein (CRP) değerlerinin düzeyi yorgunluk ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği saptanmıştır.	15	28
Potrata ve ark.	2010	Araştırma-Kalitatif bir çalışma	MM hastaları tarafından deneyimlenen bilişsel bozuklukların ve kayguların anlaşılması	15 MM hastası	MM hastalarının daha fazla destekleyici bakıma ihtiyacı olduğu vurgulanmıştır.	16	29
Molassiotis ve arkadaşları	2011	Araştırma- Kesitsel bir çalışma	MM hastaları ve eşlerinin yaşam kaliteleri, psikolojik iyi olma düzeyleri ve karşılamanın destekleyici bakım gereksinimlerinin incelenmesi	132 MM hastası ve 93 hastanın eşi	MM hastalarının yaşam kaliteleri ve psikolojik iyi olma hali orta düzeyde olduğu, en çok yaşanan semptomların yorgunluk (%40.7), ağrı (%35.9), uykusuzluk (%32.3), periferik nöropati (%28.3) ve bellek sorunları (%22.3) olduğu saptanmıştır.	17	30
Bilotti ve ark.	2011	Derleme	MM hastalarının sağlığın sürdürülmesi ve sağ kalım süresini artıracak bakım planının üzerinde durulması	-	Uluslararası Myeloma Birliği (International Myeloma Foundation) hastaların sağ kalım süresinin uzaması için sağlığın korunması, sürdürülmesi için kanıt dayalı öneriler sunulmuştur.	18	31
Bilotti ve ark.	2011	Derleme-Bakım kılavuzu	MM hastalarının sağ kalımı artırmaya yönelik kılavuzun kullanılması	-	MM tedavi protokollerine bağlı olarak gelişen yan etkilerin bakımına yönelik kanıt dayalı öneriler sunulmuştur.	19	6
Faiman ve ark	2011	Derleme	MM hastalarında görülen renal komplikasyon ve ilişkili hastalıkların bakımına ilişkin bakım planının uygulanması	-	Renal komplikasyonlara ilişkin öneriler sunulmuştur.	20	32
Miceli ve ark.	2011	Derleme	MM hastalarının kemik sağlığının sürdürülmesine ilişkin bakım planının uygulanması ve bilinmesi	-	IMF tarafından hazırlanan sağ kalımı artırmaya yönelik bakım planında kemik sağlığının sürdürülmesine ilişkin öneriler sunulmuştur.	21	33
Coleman ve ark.	2011	Araştırma-tanımlayıcı bir çalışma	MM hastalarında yorgunluk, uyku, ağrı, duyu durumu ve performans durumunun belirlenmesi	Yeni MM tanısı konulmuş 187 hasta	Yeni tanı konulmuş MM hastalarında ağrı, uyku, yorgunluk ve duyu durumundaki değişikliklerin, hastaların fonksiyonel performanslarını azalttığı belirtilmiştir.	22	34
Coleman ve ark.	2012	Araştırma-Randomize bir çalışma	Yoğun bir şekilde tedavi gören ve epoetin alfa tedavisi alan MM hastalarında uygulanan egzersiz programının yorgunluk, uyku düzeni ve performans üzerine etkisinin incelenmesi	Yeni MM tanısı konulmuş 187 hasta	Uyku düzeninin sağlanmasında, kapasitenin artırılmasında, yorgunluğun azalmasında egzersiz programının minimal düzeyde etkisi olduğu bildirilmiştir.	23	35
Berkowitz, Walker	2012	Derleme	MM hastalarında borteozomib kullanımına ilişkin ortaya çıkan periferik nöropatinin farkındalığının sağlanması	-	Hemşirelerin, periferik nöropatiyi erken dönemde tanımları, önleme çalışmaları ve semptomların hafifletmeleri açısından önemli yer tuttuğu vurgulanmıştır.	24	36
Lobban, Perkins	2013	Derleme	MM hastasının bakımında hemşirenin rolünün vurgulanması	-	Tedavi protokollerinin kombinasyonu sonucu hastada oluşan toksisitelerin yönetiminde hemşirelerin önemli olduğu vurgulanmıştır.	26	2
Enderlin ve ark.	2013	Araştırma-Tanımlayıcı, Randomize kontrollü bir çalışma	Kök hücre nakli öncesinde yüksek doz kemoterapi alan MM hastalarının uyku durumunun değerlendirilmesi	12 MM hastası	MM hastalarının kemoterapi aldıktan sonra hastalar daha iyi uyku örüntüsüne sahip olduğu belirtilmiştir.	27	37
Stephens ve ark.	2014	Araştırma-prospektif tanımlayıcı/kalitatif bir çalışma	Uzun dönemde MM hastalığından sağ kalan hastaların deneyimlerinin kalitatif olarak belirlenmesi	10 MM hastası ve bakım verenleri	Hastalık ve devam eden tıbbi tedavinin hasta ve bakım verenlere yük getirdiği, bu yüklerin risk yükü ve duyu yükü olmak üzere iki grupta toplandığı, hemşirelerin bu yükleri belirlemeleri ve destekleyici bakımı o doğrultuda sürdürmeleri gerektiği üzerinde durulmuştur	28	38

Çalışmada, deney ve kontrol grubu olmak üzere 2 grup oluşturulmuş, deney grubuna 15 haftalık egzersiz programı uygulanmıştır. Uygulama sonrasında deney ve kontrol grubu arasında yorgunluk, uyku ve egzersiz kapasitesi açısından fark olmadığı belirlenmiştir. Uyku düzeninin sağlanmasında, kapasitenin artırılmasında, yorgunluğun azalmasında egzersiz programının etkisinin minimal düzeyde olduğu bildirilmiştir (36). Enderlin ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan çalışmada, kök hücre nakli öncesinde yüksek doz kemoterapi alan MM hastalarının uyku örüntüleri değerlendirilmiştir. Çalışmada, hastaların kemoterapi aldıktan sonra daha iyi uyku örüntüsüne sahip olduğu vurgulanmıştır

(38). Stephens ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada, uzun dönemde MM hastalığından sağ kalan hastaların deneyimleri belirlenmiştir. Çalışmada, hastalık süreci ve tedavi yöntemlerinin hasta ve ailesine yük getirdiği, bu yüklerin risk yükü ve duyu yükü olmak üzere iki grupta toplandığı, risk yükünün MM hastası ya da bakım vereninin iyilik halinin bozulmasına neden olacak olası riskleri ortadan kaldırmaya yönelik olduğu, duyu yükünün ise özellikle refrakter ya da tekrarlayıcı MM hastalarının ve ailelerinin duygularını yönetmeye yönelik olduğu rapor edilmiştir (39).

Ulaşılan çalışmaların azlığı, multipl miyelom hastalığında semptom yönetimi üzerine yeterince çalışma yapılmadığı ortaya



çıkılmaktadır. Hasta ve ailesine tedavi ve bakım sürecinde en yakın birlikteliği olan sağlık profesyonellerinden birisi hemşirelerdir. Hemşirelerin, MM hastalarında bakıma yön verecek olan semptom kontrolüne ilişkin çalışmaları planlamaları ve elde edilen sonuçları bakıma yansıtmaları gerekmektedir. Hemşireler rehberler eşliğinde hastaları kapsamlı bir şekilde değerlendirmeli, hastaya holistik bir şekilde yaklaşarak ve hasta/ailesinin sorun ve gereksinimlerine yönelik olarak kanıta dayalı çalışma sonuçları doğrultusunda bakımlarını gerçekleştirmelidir ((2,10,18,31). Etkili bir semptom kontrolü bakım kalitesini artırarak hastaların yaşam kalitesinin yükseltilmesini sağlayacaktır.

#### KAYNAKLAR

- 1- Anderson KC, Alsina M, Bensinger W et al. Multiple Myeloma. *J Natl Compr Canc Netw* 2011; 9(10): 1146-83.
- 2- Lobban L, Perkins S. Role of the specialist nurse in caring for patients with myeloma. *Nurs Stand* 2013; 28(5): 37-41.
- 3- Barber FD. Multiple myeloma, early recognition by primary care nurse practitioners. *The Journal for Nurse Practitioners* 2006; 2(10): 665-72. Moreau P, Miguel JS, Ludwig H et al. Multiple Myeloma: ESMO Clinical Practice Guidelines for Diagnosis, Treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2013; 24: 133-7.
- 4- Gültekin M, Boztaş G (editörler). Türkiye kanser istatistikleri. TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara; Ocak 2014, 1-42.
- 5- Wiley KE. Multiple myeloma and treatment-related thromboembolism: oncology nurses' role in prevention, assessment and diagnosis. *Clin J Oncol Nurs* 2007; 11(6): 847-51.
- 6- Bilotti E, Faiman BM, Richards TA et al. Survivorship care guidelines for patients living with multiple myeloma: Consensus statements of the international myeloma foundation nurse leadership board. *Clin J Oncol Nurs* 2011; 15: 5-8.
- 7- Rajkumar SV. Multiple myeloma: 2014 update on diagnosis, risk-stratification, and management. *Am J Hematol* 2014; 89(10): 999-1009.
- 8- Durie BGM, Salmon SE. A clinical staging system for multiple myeloma. *Cancer* 1975; 36(3): 842-54.
- 9- Faiman B. Clinical updates and nursing considerations for patients with multiple myeloma. *Clin J Oncol Nurs* 2007; 11(6): 831-40.
- 10- Cömert M, Güneş AE, Şahin F, Saydam G. Quality of life and supportive care in multiple myeloma. *Türk J Haematol* 2013; 30(3): 234-46.
- 11- Tricot G. Multiple Myeloma and Other Plasma Cell Disorders. In: Hoffman R, Benz E, Shattil S, Furie B, Cohen H, Silberstein L, McGlave P (eds). *Hematology: Basic Principles and Practice*. 4th ed. Elsevier Inc; 2005. p.1501-1535.
- 12- Snowden JA, Ahmedzai SH, Ashcroft J, et al. Guidelines for supportive care in multiple myeloma 2011. *Br J Haematol* 2011; 154(1): 76-103.
- 13- Rizzo JD, Brouwers M, Hurley P, et al. American Society of Hematology/American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update on the use of epoetin and darbepoetin in adult patients with cancer. *Blood* 2010; 116(20): 4045-59.
- 14- Augustson BM, Begum G, Dunn JA, et al. Early mortality after diagnosis of multiple myeloma: analysis of patients entered onto the United Kingdom Medical Research Council trials between 1980 and 2002 - Medical Research Council Adult Leukaemia Working Party. *J Clin Oncol* 2005; 23(36): 9219-26.
- 15- Ludwig H, Zojer N. Supportive care in multiple myeloma. *Best Pract Res Clin Haematol* 2007; 20(4): 817-35.
- 16- 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): 986-93.
- 17- Tariman JD, Estrella SM. The changing treatment paradigm in patients with newly diagnosed multiple myeloma: implications for nursing. *Oncol Nurs Forum* 2005; 32(6): E127-38.
- 18- Dvorak C. Common complaints, difficult diagnosis: Multiple myeloma. *J Am Acad Nurse Pract* 2006; 18(5): 190-4.
- 19- Doss DS. Advances in oral therapy in the treatment of multiple myeloma. *Clin J Oncol Nurs*; 2006; 10(4): 514-20.
- 20- Rodriguez AL, Tariman JD, Encio T, Estrella SM. The role of high-dose chemotherapy supported by hematopoietic stem cell transplantation in patients with multiple myeloma: Implications for Nursing. *Clin J Oncol Nurs* 2007; 11(4): 579-89. pubmed
- 21- Tariman J. Lenalidomide: A new agent for patients with relapsed or refractory multiple myeloma. *Clin J Oncol Nurs* 2007; 11(4): 569-74.
- 22- Smith LC, Bertelotti P, Curran K, Jenkins B, IMF Nurse Leadership Board. Gastrointestinal side effects associated with novel therapies in patients with multiple myeloma: consensus statement of the IMF Nurse Leadership Board. *Clin J Oncol Nurs* 2008; 12: 37-52.
- 23- Miceli T, Colson K, Gavino M, Lilleby K, IMF Nurse Leadership Board. Myelosuppression associated with novel therapies in patients with multiple myeloma: consensus statement of the IMF Nurse Leadership Board. *Clin J Oncol Nurs* 2008; 12: 13-20.
- 24- Rome S, Doss D, Miller K, Westphal J, IMF Nurse Leadership Board. Thromboembolic events associated with novel therapies in patients with multiple myeloma: consensus statement of the IMF Nurse Leadership Board. *Clin J Oncol Nurs* 2008; 12: 21-28.
- 25- Tariman JD, Love G, McCullagh E, Sandifer S, the IMF Nurse Leadership Board. Peripheral neuropathy associated with novel therapies in patients with multiple myeloma: consensus statement of the IMF nurse leadership board. *Clin J Oncol Nurs* 2008; 12: 9-12.
- 26- Bertelotti P, Bilotti E, Colson K et al. 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: 9-12.
- 27- Faiman B, Bilotti E, Mangan PA, Rogers K, the IMF Nurse Leadership Board. Steroid-Associated side effects in patients with multiple myeloma: Consensus statement of the IMF Nurse Leadership Board. *Clin J Oncol Nurs*; 12: 53-62.
- 28- Booker R, Olson K, Pilarski LM, Noon JP, Bahlis NJ. The relationships among physiologic variables, quality of life, and fatigue in patients with multiple myeloma. *Oncol Nurs Forum* 2009; 36(2): 209-16.
- 29- Potrata B, Cavet J, Blair S, Howe T, Molassiotis A. 'Like a sieve': an exploratory study on cognitive impairments in patients with multiple myeloma. *Eur J Cancer Care* 2010; 19(6): 721-8.
- 30- Molassiotis A, Wilson B, Blair S, Howe T, Cavet J. Unmet supportive care needs, psychological well-being and quality of life in patients living with multiple myeloma and their partners. *Psychooncology* 2011; 20(1): 88-97.
- 31- Bilotti E, Gleason CL, McNeill A, The International Myeloma Foundation Nurse Leadership Board. Routine Health Maintenance in Patients Living with multiple myeloma: survivorship care plan of the International Myeloma Foundation Nurse Leadership Board. *Clin J Oncol Nurs* 2011; 15: 25-40.
- 32- Faiman B, Tariman JD, Mangan PA, Spong J, the IMF Nurse Leadership Board. Renal complications in multiple myeloma and related disorders: Survivorship care plan of the IMF Nurse Leadership Board. *Clin J Oncol Nurs* 2011; 15: 66-76.
- 33- Miceli TS, Colson K, Faiman BM, Miller K, Tariman JD, the International Myeloma Foundation Nurse Leadership Board. Maintaining bone health in patients with multiple myeloma: survivorship care plan of the International Myeloma Foundation Nurse Leadership Board. *Clin J Oncol Nurs* 2011; 15: 9-23.
- 34- Coleman EA, Goodwin JA, Coon SK, et al. Fatigue, sleep, pain, mood and performance status in patients with multiple myeloma. *Cancer Nurs*. 2011; 34(3): 219-27.
- 35- Coleman EA, Goodwin JA, Kennedy R, et al. Effects of exercise on fatigue, sleep, and performance: A randomized trial. *Oncol Nurs Forum* 2012; 39(5): 468-77.
- 36- Berkowitz A, Walker S. Bortezomib-induced peripheral neuropathy in patients with multiple myeloma. *Clin J Oncol Nurs* 2012; 16(1): 86-9.
- 37- Enderlin CA, Coleman EA, Davila D, et al. Sleep measured by polysomnography in patients receiving high-dose chemotherapy for multiple myeloma prior to stem cell transplantation. *Oncol Nurs Forum* 2013; 40(1): 73-81.
- 38- Stephens M, Mckenzie H, Jordens CFC. The work of living with a rare cancer: multiple myeloma. *J Adv Nurs* 2014; 70(12): 2800-9.