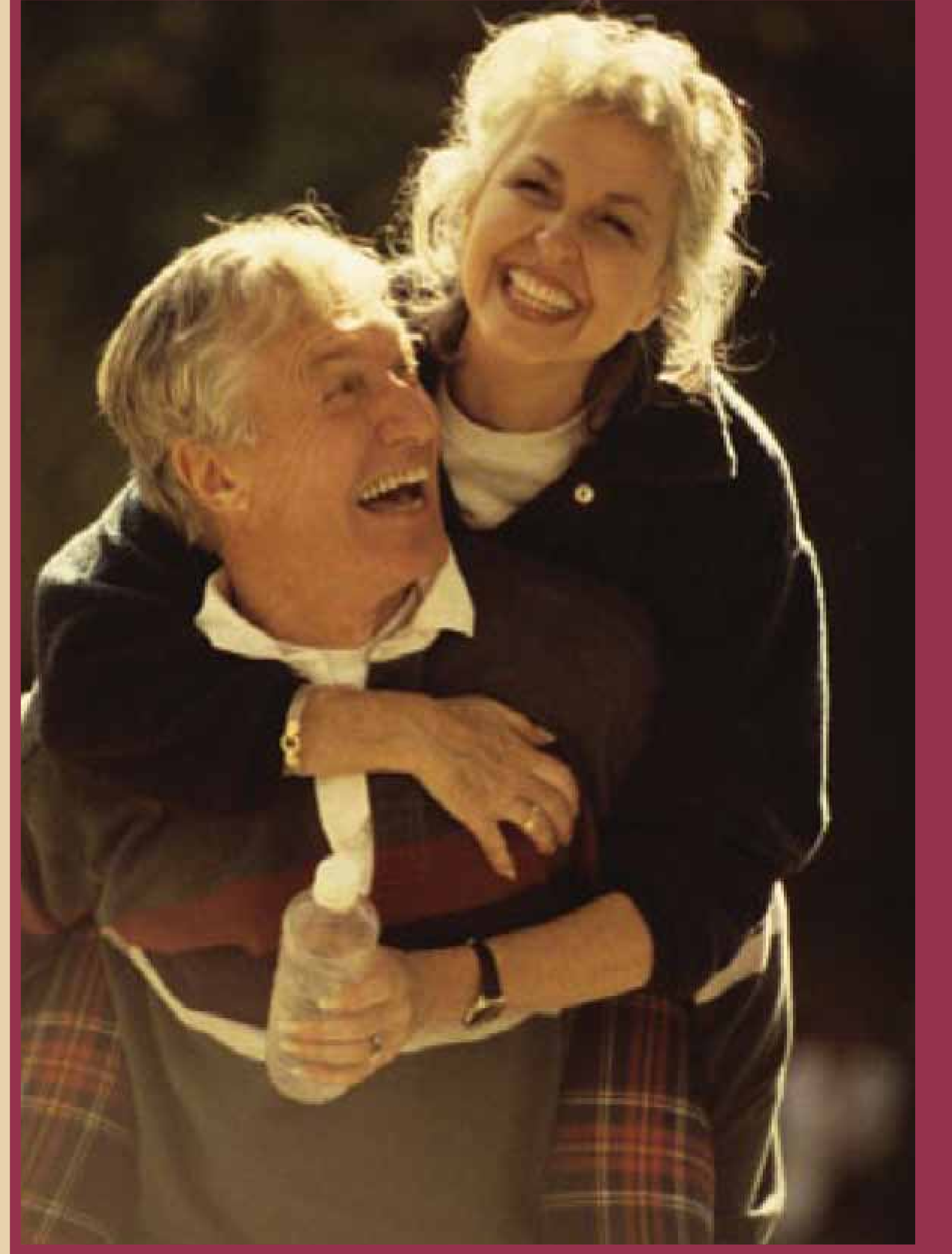


# Anemi ve Bitkinliği Anlamak



# MİYELOM HASTA KILAVUZU

## TEST SONUÇLARINIZI ANLAMAK

Değerli hasta ve hasta yakınlarımız; bu kitapçıklar sizlere Hematoloji Uzmanlık Derneği tarafından hastalığınız sürecinde karşınıza çıkabilecek sorunların çözümünde yardımcı olabilmek amacıyla hazırlanmıştır.

Hematoloji Uzmanlık Derneği , Hematoloji uzmanları tarafından kurulan , kar amacı gütmeyen bir sivil toplum kuruluşu örgütüdür.

Derneğimizin temel amaçlarından birisi hematoloji alanında farkındalık yaratmak, bilgiyi tabana yaymaktır.

Bu amaçla derneğimiz gerek yazılı gerekse de görsel medyada Türkçe içerik yaratıp, hasta bilgilendirme toplantıları , destek gurupları kurup sizlere yardımcı olmayı hedeflemektedir.

Derneğimiz tarafından hazırlanan [www.kanhastaliklari.net](http://www.kanhastaliklari.net) adresinden değişik hematoloji hastalıkları ve bunların tedavileri konusunda geniş bilgilere ulaşabilir , sorularınıza bir uzman tarafından yanıt bulabilirsiniz.

Bu kitapçıkların hazırlanmasında “IMF” ( Uluslararası Myeloma Foundation) tarafından hazırlanan hasta bilgilendirme broşürlerinden yararlanılmıştır.

Kendilerine teşekkür ederiz.

**Hematoloji Uzmanlık Derneği**

# İçindekiler

|   |    |
|---|----|
| Giriş.....  | 3  |
| Multipl Miyelom Nedir?.....   | 3  |
| Multipl Miyelom Evreleri.....   | 4  |
| Bitkinlik Nedir?.....   | 4  |
| Anemi Nedir?.....   | 5  |
| Multipl Miyelom Hastalarında Bitkinlik ve Anemiye Ne Neden Olmaktadır?.....                                     | 5  |
| Bitkinlik ve Anemi Nasıl Teşhis Edilir?.....  | 5  |
| Ne Zaman Anemi ve Bitkinliğin Tedavi Edilmesi Gerekir?.....   | 7  |
| Bitkinlik ve Anemi İçin Ne Gibi Tedaviler Mevcut?.....  | 7  |
| Bu Tedaviler Nasıl Uygulanmaktadır?.....  | 8  |
| Tedavinin Olası Yan Etkilerinin Bazıları Nelerdir?.....   | 9  |
| Bitkinlik ve Anemi Tedavisi Multipl Miyelom Tedavisini Etkiler mi?.....   | 9  |
| Anemi ve Bitkinlik Bulunan Hastaların Daha İyi Hissetmelerine Yardımcı Olmak için Başka Neler Yapılabilir?..... | 9  |
| Sözlük.....   | 10 |





## Giriş

Neden kendinizi bu kadar yorgun hissettiğinize ve yapmak istediğiniz veya yapmaya alışık olduğunuz çoğu şeyi neden yapamadığınıza hayret ediyor olabilirsiniz. Kendinizi daha iyi hissetmek, daha üretken olmak, enerjinizi geri kazanmak için yapabileceğiniz bir şeyler olup, olmadığını da merak ediyor olabilirsiniz. Sağlık ekibiniz size, sizde anemi olduğunu söylemiş olabilir ki, bu da kısmen neden bu kadar yorgun ve günlük faaliyetlerinizi yürütecek enerjiden yoksun hissettiğinizi açıklayabilir. Anemi ve bitkinliğe multipl miyelomun bizatihi kendisi veya bu hastalık için uygulanan tedaviler neden oluyor olabilir. Bu kitapçık size anemi ve bitkinlik ve bunların multipl miyelom ile ilişkisi hakkında daha fazla bilgi edinmeniz için verilmiştir. Bu kitapçıkta neler yapabileceğinizi ve anemi ve bitkinlik ile daha iyi başa çıkabilmeniz ve daha iyi hissederek, daha fazla faaliyete katılmanız için hangi ilaçların mevcut olduğunu da öğreneceksiniz. Bu kitapçığı okuduktan sonra, aşağıdakiler hakkında bilgi sahibi olacaksınız:

- Bitkinlik ve anemi nedir ve multipl miyelom ile ilişkileri nedir,
- Anemi ve bitkinlik ne zaman tedavi edilmelidir;
- Anemi ve bitkinlik nasıl tedavi edilmektedir;
- Anemi ve bitkinlik tedavisinin olası yan etkileri;
- Anemi tedavisi, multipl miyelom tedaviniz ile çakışırorsa;
- Daha az yorgun hissetmek için başka neler yapabilirsiniz.

İlk önce multipl miyeloma kısa bir genel bakış sunularak, bitkinlik ve aneminin bu hastalık ve tedavisi ile nasıl bir ilişki içinde olduğunu görmenize ve böylelikle neden düzgün şekilde ele alınmalarının önemli olduğunu anlamanıza yardımcı olacağız.

Bu kitapçık size yalnızca genel bilgiler sunmak amacındadır. Doktorunuz, hemşireniz veya diğer sağlık görevlilerinin tavsiyelerinin yerine geçmek gibi bir amaç taşımamaktadır. Sağlık ekibiniz size özđu tedavi planı ile ilgili sorularınızı yanıtlayabilir. Kalın basılı olarak görünen tüm sözcükler bu kitapçığın sonundaki sözlük bölümünde tanımlanmıştır.

## Multipl Miyelom Nedir?

Multipl miyelom (“miyelom” ve “plazma hücresi neoplazması” olarak da bilinir) kemik iliğinde bulunan immünoglobulin-oluşturan plazma hücrelerinin habis bir hastalığıdır. Lösem-



iyeye benzeyen bir hematolojik habis hastalıktır. Ne var ki, habis plazma hücreleri, veya miyelom hücreleri, nadiren lösemideki gibi kan dolaşımına katılırlar. Bunun yerine, miyelom hücreleri kemik iliğinde birikerek, şunlara neden olurlar:

- Normal kemik iliği fonksiyonunun bozularak, en sıklıkla anemi (kan akımında alyuvarların düşük düzeyde olması) ortaya çıkmasına neden olsa da, akyuvar ve trombosit sayılarında da düşüş ortaya çıkabilir;
- Kümelenmiş miyelom hücrelerini çevreleyen kemikte hasar;
- Monoklonal protein (M protein) denen anormal bir proteinin kan dolaşımına salınması
- Normal immünoglobulin düzeylerinin azalması ve enfeksiyona artmış yatkınlık olarak gözlenen, normal bağışıklık sisteminin baskılanması.

Miyelom hücreleri bölgesel tümörler veya plazmasitomalar şeklinde de gelişebilirler. Plazmasitomalar tek veya çoğul ve medüller (kemik iliği ve kemik içinde sınırlı) veya ekstramedüller (kemik dışında) olabilirler. Kemik içinde veya dışında çok sayıda plazmasitoma bulunduğu, bu tabloya da multipl miyelom adı verilmektedir. Bir multipl miyelom tanısı ile karşılaşınca, doktorunuz için hastalığın evresini belirlemek önem taşır. Hastalık evresinin belirlenmesi, vücudunun hangi kısımlarının ve ne boyutta etkilendiğinin belirlenmesine yardımcı olur. Bu, doktorun en iyi tedavi seçeneği hakkında karar vermesini sağlayacaktır.

## Multipl Miyelom Evreleri

**Evre I (düşük hücre kütlesi):** Erken hastalık. Kemik yapısı röntgen görüntülerinde normal veya normale yakın görünür; kandaki alyuvar sayısı ve kalsiyum miktarı normal veya normale yakındır ve M protein miktarı çok düşüktür.

**Evre II (orta düzeyde hücre kütlesi):** Evre I ve III arasındaki bir ara evre

**Evre III (yüksek hücre kütlesi):** Daha ilerlemiş hastalık.

Aşağıdakilerden bir veya daha fazlası mevcuttur:

- Anemi
- Kanda yüksek kalsiyum düzeyi
- İlerlemiş **litik** kemik lezyonları bulunan 3'ten fazla alan

- Kan veya idrarda yüksek M protein düzeyi

Multipl miyelom ciddi bir habis hastalıktır, ancak tedavi edilebilir. Birçok hasta bir dizi yanıt, nüks ve düzelmeler yaşar. Yeni tedaviler, multipl miyelom tanısı konan hastaların çoğunda sağ kalım süresini uzatabilir.

Tanı konduktan sonra, ilk veya birinci-sıra tedavi için çeşitli seçenekler mevcuttur. Nakil ile birlikte yüksek-doz tedavi için aday olabilecek hastalar için, bortezomib ile siklofosfamid ve deksametazon, talidomid ile deksametazon, tek başına deksametazon, diğer deksametazon-içeren kombinasyonlar veya diğer **adrenal kortikal steroidler** içeren kombinasyonların dahil olduğu, çeşitli indüksiyon rejimleri düşünülebilir. **Alkilleyici ajan** melfalan artı prednizon kombinasyonu, basit bir ağızdan tedavi, nakil için düşünülmemen hastalar için bir seçenektir; keza melfalan artı prednizon ile birlikte bortezomib, talidomid veya lenalidomid kombinasyonları da birer seçenektir. Nüks ortaya çıktığında, tekrar yanıt elde edebilmek için sıklıkla daha yeni ajanlar gerekmektedir. Lenalidomid ve Bortezomid bu durumlarda kullanmak için mevcut olan önemli yeni ajanlardır.

## Bitkinlik Nedir?

Sağlıklı kişilerde, bitkinlik tipik olarak normal günlük faaliyetlere bir ölçüde engel olan aşırı tükenmişlik veya yorgunluk hissi ile karakterizedir. Genellikle aşırı uyarılma veya uzamış süreyle belli bir efor harcanması sonrasında ortaya çıkar ve geçicidir. İstirahat ve zorlayıcı faaliyetten uzak durmak enerjinin geri kazanılmasına ve kişinin daha iyi hissetmesine yardımcı olabilir. Ancak kanser ile ilişkili bitkinlik farklıdır ve normal bitkinlikten daha ağır ve uzun sürme eğilimindedir. Sadece dinlenmek bitkinliği hafifletmez. Bu türde bitkinlik Ulusal Kapsamlı Kanser Ağı tarafından "kanser veya kanser tedavisi ile ilişkili olan ve sergilenen faaliyet ile orantılı olmayan ve günlük işlevselliği bozan, sıkıntı verici, inatçı ve öznel yorgunluk veya tükenmişlik hissi" olarak tanımlanmıştır. Multipl miyelom bulunan hastalarda, bitkinlik sıklıkla aneminin mevcut olduğunu gösteren bir belirtidir.

## Anemi Nedir?

Anemi vücudunuzdaki alyuvar hücrelerinin (red blood cell;RBC) anormal şekilde düşük düzeyde olmasıdır. RBC hemoglobin içerir. Hemoglobin RBC'de bulunan, demir içeren bir protein olup,



büyük gereksinim duyulan oksijeni akciğerlerden tüm vücuttaki doku ve organlara taşır. Ancak RBC sayısı düşük ise, o zaman hemoglobinin miktarı da düşük olur ve vücut düzgün işlemesi için gerekli miktarda oksijeni alamaz. Aneminin çeşitli nedenleri olabilir: normal RBC oluşturulması ve fonksiyonuna engel olan altta yatan bir hastalık neden olmuş olabilir veya kemoterapinin RBC oluşturulması üzerine olan olumsuz etkilerinin sonucu olabilir.

## Multipl Miyelom Hastalarında Bitkinlik ve Anemiye Ne Neden Olmaktadır?

### Bitkinlik: Yalnız Değilsiniz

Multipl miyeloma eşlik eden bitkinliğe genellikle altta yatan anemi neden olur. Bu türde bir bitkinlik hastanın yaşam kalitesi ve günlük yaşamını ağır şekilde etkiler. Normal işlevsellik üzerine sürekli olumsuz etki, kanserle-ilişkili bitkinliği normal bitkinlikten ayıran özelliktir. Bitkinlik multipl miyelom hastalarında çok sıktır ve hastalığın bulunduğu kişilerin % 90 - % 100'ünü etkilediği tahmin edilmektedir. Hastaların bitkinliğin hastalıklarının bir semptomu olduğunu ve durumlarının kötüye gittiğinin bir işaret anlamına gelmesinin şart olmadığını anlamaları gerekir. Her ne kadar kanserle-ilişkili bitkinlik multipl miyelom bulunan hastalarda çok sık görülmekteyse de, bitkinliğe neden olan kesin fizyolojik mekanizmalar henüz tam olarak bilinmemektedir. Ancak, hastanın anemisi ile ilişkili olduğu ve bunla mücadele etmenin ve baş etmenin yolları olduğu bilinmektedir.



### Anemi: Eksik RBC'ler Hadisesi

Multipl miyelom hastalarında anemi, kemik iliğindeki plazma hücrelerinin normalden daha hızlı gelişmeleri, sayı olarak artmaları ve kemik iliğinde tümörler oluşturmaları nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bu tümörler kemik iliğinin kan-oluşturucu faaliyetleri üzerine olumsuz etkide bulunarak, alyuvar hücrelerinin (RBC) eksikliğine yol açarlar. Bu eksiklik anemi olarak adlandırılmaktadır. Multipl miyelom hastalarında aneminin bir dizi nedeni mevcuttur. Hastalığın bizzat kendisinin vücudun yeterli RBC oluşturma becerisini baskılaması, düşük RBC sayısına yol açar. Ne yazık ki, multipl miyelom hastalarındaki kanser hücrelerini öldüren kemoterapi normal RBC'leri de tahrip eder ki, bu da anemi gelişme ihtimalini daha da artırır. Anemi, multipl miyelom bulunan hastalarda çok sık olarak görülür. Esasen, multipl miyelom hastalarının en az % 60-%70'inde tanı konduğu esnada anemi de mevcuttur.

## Bitkinlik ve Anemi Nasıl Teşhis Edilir?

### Bitkinlik: Onlara Üzerinde Konuşacakları Bir Konu Verin

Multipl miyeloma eşlik eden bitkinliği bir dizi nedenden dolayı teşhis etmek güç olabilir. Bitkinlik tanısı için kullanılacak bir laboratuvar tetkiki mevcut değildir; bu nedenle, bitkinlik ile ilgili olarak hasta tarafından verilen bilgiler çok önemlidir. Sağlık ekibinizin durumunuzu değerlendirmesi ve bitkinliğinizin kaynağını ve bununla en etkili şekilde baş etmenin yollarını belirlemeye çalışması gerekecektir.



Hastaların sağlık ekibi üyeleri ile bitkinlikleri hakkındaki duygularını açıkça konuşmaları ger-



ekir. Randevularınız sırasında bitkinliğinizin bahsetmeye degecek önemde olmadığı düşüncesine kapılmayın. Her ne kadar bitkinlik multipl miyelomda beklenen bir semptom ise de, bunu kabullenmeniz gerekmemektedir. Kendinizi daha iyi hissetmenize yardımcı olacaksınız ve sağlık ekibinizin yapabileceği şeyler bulunmaktadır. Kendinizi ne zaman bitkin hissettiğiniz veya özellikle sizi daha iyi veya kötü hissettiren durumlarla ilgili notlar alın. Bitkinliğinizin günlük faaliyetlerinize ne derecede engel olduğunu not alarak, bitkinliğinizin kısıtlayıcılığını tespit edin. Sağlık ekibiniz size bitkinliğiniz ile ilgili sorular soracaktır ve sağlayacağınız her türlü katkı son derece yararlı olacaktır. Onların bu sorgulamasına ilaveten, bitkinliğinizin düzeyini belirlemek ve bununla baş etmenize yardımcı olacak stratejiler geliştirmek için, sizden gelecek geri bildirimlere ihtiyaçları olacaktır. Sizden gelen bu geri bildirimlere dayanarak, sağlık ekibiniz bitkinliğinizi 0 ila 10 arasındaki bir ölçek üzerinde değerlendirecek (0=bitkinlik yok; ve 10=düşünülebilecek en kötü bitkinlik) ve bitkinliğinizi aşağıdakilerden birisi şeklinde sınıflandıracaktır:

- Hafif (0-3)
- Orta (4-6)
- Ağır (7-10)

Dikkat etmeniz ve sağlık ekibine bildirmeniz gereken şeylere örnekler(bunlarlasınırlıolmamaküzere)aşağıdakileri içermektedir:

- Bitkinliğin en dikkat çekici olduğu zaman
- Almakta olduğunuz ilaçlar
- Duygusal stres, kaygı, depresyon
- Fiziksel ağrı mevcudiyeti ve yeri
- Diğer sağlık sorunları veya rahatsızlıkların bulunması
- Uyku bozuklukları
- Diyet değişiklikleri
- Kilo değişiklikleri
- Aktivite veya günlük rutin değişiklikleri
- Sağlık durumundaki değişiklikler

Herhangi başka bir değişiklik veya bitkinliğinizde payı olan başka bir faktör olduğunu düşünüyorsanız, bunları sağlık ekibinin dikkatine sunmaktan çekinmeyin. Bitkinliliğinizi daha da kötüleştiren, aşikâr olmayan faktörler mevcut olabilir. Bitkinlikte rolü olan faktörlerin çoğu tedavi edilebilir faktörlerdir. Bitkinliğinizi hafifletmek için yapılabilecek şeyler mevcut olup, sağlık ekibiniz sizin için bir plan

hazırlamak için sizinle, ailenizle ve bakıcılarla birlikte çalışabilir.

| Derece | Şiddet              | Hemoglobin düzeyi (g/dL) |
|--------|---------------------|--------------------------|
| 0      | Yok                 | Normal değer             |
| 1      | Hafif               | 10 ila normal değer      |
| 2      | Orta                | 8-10                     |
| 3      | Ağır                | 6.5-7.9                  |
| 4      | Yaşamı-tehdit edici | 6.5'ten az               |

### Anemi

Doktorunuz sizde anemi olduğundan şüpheleniyorsa, bunun için testler gerçekleştirir ve şiddetini saptar. Sağlığınızla ilgili olarak size genel sorular sorulacaktır. Aşağıdaki semptomlardan herhangi birisi mevcutsa, bildirmeyi unutmayın:

- Nefes darlığı
- Enerji ve istek koyluğu
- Hızlı kalp atımı
- Bacaklarda, özellikle de bileklerde şişme
- Baş dönmesi
- Baş ağrısı
- Ürperme
- İştah değişikliği
- Cinsel istek azalması

Bir fizik muayene gerçekleştirilecektir. Muayeneden sonra, sağlık ekibiniz bitkinliğinizin kaynağını açıklığa kavuşturmak için size sorular soracaktır. Randevunuz sırasında bir aile üyesi veya bakıcının sizinle birlikte gelmesi yararlı olabilir. Bu kişi ek bilgiler verebilir.

Hemoglobin düzeyinizi belirlemek için basit bir kan testi kullanılmaktadır. Hemoglobin düzeyi kanda RCB sayısını ölçmek için kullanılmaktadır. Düşük hemoglobin düzeyleri anemiye işaret eder. Anemi şiddeti, desilitrede RBC gramı olarak tanımlanan birimlerle (g/dL) ölçümlenen hemoglobin düzeyi ile belirlenmektedir. Normal hemoglobin düzeyleri erkekler için 14 ila 18 g/dL ve kadınlar için ise 12 ila 16 g/dL arasındadır. Ulusal Kanseri Enstitüsü (NCI) görece hemoglobin düzeylerinde anemi şiddetinin derecesini belirleyen aşağıdaki ölçeği geliştirmiştir.



## Ne Zaman Anemi ve Bitkinliğin Tedavi Edilmesi Gerekir?

Semptomlarınızı ve kendinizi nasıl hissettiğinizi sağlık ekibinin üyeleri ile konuşmanız önem taşımaktadır. Kendinizi yorgun hissettiğinizi veya kendinizi pek iyi hissetmediğinizi söylemekten çekinmeyin. Bitkinliğinizin günlük faaliyetlerinize ne derece engel olduğunu öğrenmelerini sağlayın. Bitkinlik tipik olarak altta yatan bir sorunun belirtisidir; mümkün olan en kısa süre zarfında tedavi edilmesi gerekir. Ele alınmazsa, bitkinlik günlük yaşamınız ve sağlığınız üzerinde dramatik etkilere neden olabilir. Sağlık ekibiniz teşhis edilir, edilmez aneminizi tedavi etmeye başlayacaktır. Sağlığınız ve diğer tedavilere vereceğiniz yanıt, bu düzeyleri olabildiğince normale yakın tutabilmeye bağlıdır. Bazı durumlarda, anemi tam olarak gelişmeden önce RBC'leri arttırma girişimi için, anemi gelişme riski yüksek olarak belirlenen hastalarda tedaviye başlanabilir.

## Bitkinlik ve Anemi için Ne Gibi Tedaviler Mevcut?

Bitkinlik ve anemi için, sağlığınızı düzeltecek ve kendinizi daha iyi hissetmenizi sağlayacak bir dizi tedavi ve yapabileceğiniz şey bulunmaktadır. Anemi ve bitkinliğinizin tedavisi her birinin şiddetine bağlı olarak belirlenecektir. Her hasta her tedavi için uygun aday değildir. Tedavi ekibiniz hangi tedavi rejiminin sizin için en uygun ve güvenlisi olduğunu belirleyecektir.



### **BITKİNLİK**

Sağlık ekibiniz bitkinliğinizde rolü olan faktörler olup, olmadığını belirleyecektir. Bulgularına bağlı olarak, aşağıdakileri yapabilirler:

- İlaçlarınızı ayarlamak;
- Diyetinizi değiştirmek veya ayarlamak;
- Sıvı ve elektrolit (sodyum, potasyum, kalsiyum ve magnezyum) alımınızı düzenlemek;
- Altta yatan nedenleri uygun şekilde tedavi etmek;
- Bitkinliğinizle baş etmek ve yönetmek için stratejiler oluşturmak.

### **ANEMİ**

Uzun yıllar boyunca anemi için tedavi seçeneği kan transfüzyonu oldu. Transfüzyonlar kaybetmiş olduğunuz RBC'leri yerine koyar ve yeniler ve aneminin derhal düzeltilmesinin arzu edildiği durumlar için tavsiye edilir. Her ne kadar transfüzyonlar hastalar için yararlı olan, anında etkiye sahipse de, hemoglobin düzeylerindeki artış çok fazla olmayabilir ve ancak birkaç hafta sürebilir, dolayısıyla yinelenen transfüzyonlar gerekebilir.

Tedavi edilmesi gereken, ancak derhal düzeltilmesi şart olmayan anemi için bir diğer seçenek, eritropoietik ajanlar (epoetin alfa, epoetin beta ve darbepoetin alfa) olarak bilinen bir sınıfa ait ilaçlarla tedaviyi içermektedir. Bu ajanlar, yeni RBC oluşumunun bir diğer adı olan eritropoiezi uyarırlar ve multipl miyelom dahil, birçok nedenle ortaya çıkmış olan anemileri tedavi etmek için kullanılırlar. Bu ilaçlar kansere eşlik eden aneminin tedavisi için 1990'lardan beri kullanılmaktadırlar. Bunlar doğal olarak vücutta bulunan bir hormon olan eritropoietine biyolojik olarak eşdeğerdirler. Bu hormon kemik iliğinizi RBC oluşturması için uyarır. Dolayısıyla, eritropoietik ajanlar uygulanması vücudunuza RBC yapma sinyali vererek, normal düzeylere ulaşılmasına yardımcı olur. Bu ilaçların etkili olmaları için haftalar geçmesi gerekebileceğini unutmamalısınız, dolayısıyla kendinizi hemen daha iyi hissetmeyebilirsiniz. Eritropoietik ajanlarla tedavi hastaların ihtiyaç duyduğu transfüzyon sayılarını da azaltabilir. Bu nedenle, bu sınıftan ilaçlarla tedavi hemoglobin düzeylerini arttırmak, kan transfüzyonu ihtiyacını azaltmak veya ortadan kaldırmak ve anemiden muzdarip hastaların kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlamak için başlatılabilir. Bazı hastalarda, bir eritropoietik ajan ve transfüzyon birlikte verilebilir.

Eritropoietik ajanlar sağlık ekipleri tarafından anemi gelişmesi açısından yüksek risk altında olarak belirlenmiş olan hastalarda da yararlı olabilir. Bununla beraber, kanserli hastalar-



da artmış tümör gelişimi ve azalan sağ kalım ile birliktelikleri ve daha ileri araştırmaları gerektirse de, miyelom hücrelerinde bunlar için reseptörlerin tespiti ile ilgili son bildirimlerin ışığında, eritropoietik ajanların dikkatli kullanılması gerekir.

Demir düzeylerinizi olabildiğince normale yakın düzeye geri getirebilmeniz için, size demir takviyeleri de verilebilir. RBC oluşturmak için demir gereklidir ve eritropoietik tedavi sırasında sıklıkla demir takviyeleri verilir.

## Bu Tedaviler Nasıl Uygulanmaktadır?

### TRANSFÜZYONLAR

Transfüzyonlar intravenöz infüzyon şeklinde bir hastanede veya diğer sağlık tesislerinde uygulanır. Eğitimli bir sağlık görevlisi transfüzyonu uygulayacaktır. Bir bakıcı veya aile üyesinin sizi transfüzyon merkezine getirip, götürmesi tavsiye edilir. Tüm süreç birkaç saat sürebilir.

### ERİTROPOİETİK AJANLAR

Eritropoietik ajanlar bir sağlık görevlisi tarafından deri altına enjeksiyonlar tarzında uygulanırlar. İlacın miktarı, enjeksiyon sıklığı ve enjeksiyonlarınızın çizelgesi sağlık ekibi tarafından belirlenecektir.

### DEMİR TAKVİYELERİ

Demir takviyeleri ağızdan alınacak ve intravenöz olarak kullanılacak şekillerde mevcuttur. Ancak en sık olarak ağızdan alınan ürünler kullanılmaktadır. İntravenöz ürünler çeşitli nedenlerle ağızdan alınan formları kullanamayan hastalar için yararlı olur.

## Tedavinin Olası Yan Etkilerinin Bazıları Nelerdir?

### TRANSFÜZYONLARIN OLASI YAN ETKİLERİ

Bir kan transfüzyonu sonrasında ortaya çıkabilecek olan bir dizi olası yan etki mevcuttur. Bazı hastalarda hafif bir ateş olabilir veya döküntü veya ürtiker gelişebilir. Bu reaksiyonlar geçicidir ve genellikle şiddetli değildirler. Çok nadir durumlarda, hastalar ciddi uyumsuzluk reaksiyonları yaşayabilirler. Bu reaksiyonlara derhal sağlık ekibi tarafından müdahale edilecektir. İnfüzyonlar sırasında kan ile bulaşan viral enfeksiyonların yayılmasını önlemek için katı

tarama süreçleri kullanılmaktadır. Bu tür bulaşmalar taramanın bu kadar sık veya sıkı olmadığı ilk yıllarda bir kaygı konusuydu.

### ERİTROPOİETİK AJANLARLA OLASI YAN ETKİLER

Eritropoietik ajanlar genellikle hastalar tarafından iyi tolere edilirler. Bu ilaçlarla tedavi edilen hastalar tarafından yaşandığı en sık olarak bildirilmiş olan yan etkiler şunlardır:

- Ateş
- İshal
- Bulantı
- Kusma
- Enjeksiyon yerinde şişme
- Bitkinlik

Alerjik reaksiyonlar nadir olma eğilimindedir; ortaya çıktıklarında da, hafif türde olma eğilimindedirler. Eritropoietik ajanlarla tedavi edilen tüm hastaların, diğer hastalar tarafından bildirilmiş reaksiyonların tümü veya herhangi birini yaşamalarının şart olmadığını unutmayın. Benzer şekilde, hastalar yan etkileri aynı şiddette de yaşamazlar. Bununla beraber, herhangi bir reaksiyonun daha ilk belirtisinde hastaların derhal sağlık ekipleri ile temasa geçmeleri gerektiğini de unutmayın.

## Bitkinlik ve Anemi Tedavisi Multipl Miyelom Tedavisini Etkiler mi?

Bitkinlik ve aneminizi kontrol altına almak için sağlık ekibi tarafından seçilen tedaviler multipl miyelom tedavisi üzerine olumsuz etkide bulunmaz. Anemi ve bitkinliği tedavi için onaylanmış olan tedaviler güvenle ve multipl miyelom tedavisi ile birlikte uygulanabilir.

## Anemi ve Bitkinlik Bulunan Hastaların Daha İyi Hissetmelerine Yardımcı Olmak İçin Başka Neler Yapılabilir?

Transfüzyonlar, ilaçlar ve diğer düzenlemelerin yanı sıra, bitkinlik ve anemi ile baş edebilmek için yapabileceğiniz başka şeyler de mevcut olup, aşağıdakileri içermektedir:

- Egzersiz (yürüyüş, bisiklet, yüzme)
- Baş etme stratejilerinin geliştirilmesi (uğraşlar)
- Faaliyetlerin değiştirilmesi (şekerlemeler, önceliklerin



yeniden belirlenmesi, iř g¼c¼nden tasarruf sağlayan cihazların kullanılması)

- Danışmanlık

Hasta eğitimi anemi ve bitkinliği anlamaya yardımcı olabilir. Sağlık ekibinizden size verebilecekleri bir bilgi olup, olmadığını sorun veya sizi bilgi kaynaklarına y¼nlendirmelerini isteyin. Sağlık ekibiniz bitkinliğinizi y¼netmek i¼in genel bir strateji geliştirme konusunda sizinle işbirliği yapabilir. Aileniz ve bakıcılarınızı da dahil edin. Onlar b¼y¼k destek sağlayabilirler. Bitkinliğiniz ve yaşamınız üzerine olan etkisi hakkında konuşmaktan utanmayın veya korkmayın.

Multipl miyelom ve tedavi se¼enekleri hakkında daha fazla bilgi i¼in IMF ile temasa ge¼in.



|  |   |
|--|---|
| <b>Adrenal kortikal steroid:</b>       | Böbreküstü bezi tarafından oluşturulan steroid hormonlar veya bunların sentetik eşdeğerleri. Adrenokortikoidler, glukokortikosteroidler veya kortikosteroidler olarak da bilinirler.                                      |
| <b>Alkilleyici ajan:</b>               | Kanser hücrelerinin DNA'yı kopyalama yeteneklerini engelleyerek çoğalmalarını ve bölünmelerini önleyen bir ajan   |
| <b>Anemi:</b>                          | Kan dolaşımındaki alyuvar düzeyinin düşük olması  |
| <b>Antikor:</b>                        | Bazı vücut akyuvarları tarafından oluşturulan, enfeksiyon ile savaşmaya yardımcı olan bir protein   |
| <b>Kemik iliği:</b>                    | Al ve akyuvar ve trombositleri oluşturan, çoğu büyük kemiklerde bulunan bir yumuşak, süngersi doku  |
| <b>Hücre:</b>                          | Yaşamın en küçük birimi. Her bir vücut organı milyonlarca mikroskobik hücreden oluşur   |
| <b>Sitokin:</b>                        | T hücreleri ve B hücrelerinin artmasını uyan T-hücreleri tarafından oluşturulan bir büyüme faktörü  |
| <b>Enzim:</b>                          | Süreçte kendisi değişikliğe uğramadan, diğer maddelerin kimyasal reaksiyonlarına neden olan bir tür protein   |
| <b>Eritropoez:</b>                     | Yeni alyuvar hücrelerinin yapılması   |
| <b>Hematolojik malinite:</b>           | Kan veya kemik iliğinin bir kanseri   |
| <b>İmmüoglobulin</b>                   | Bir antikor   |
| <b>Liziz (litik):</b>                  | Hücrelerin çözünmesi veya imha olması   |
| <b>Monoklonal protein (M protein):</b> | Miyelom hücreleri tarafından oluşturulan, kemik ve kemik iliğinde birikerek kemik ve kemik iliğine zarar veren anormal bir protein. Yüksek M protein düzeyi, miyelom hücrelerinin çok sayıda mevcut olduğuna işaret eder. |
| <b>Multipl miyelom:</b>                | Kemik iliğindeki plazma hücrelerinden kaynaklanan bir kanser. Multipl miyelom bulunan hastalardaki plazma hücreleri kemik, kemik iliği ve diğer organlara zarar verebilen, anormal antikorlar oluştururlar.               |
| <b>Plazma hücresi:</b>                 | Yeni alyuvar hücrelerinin yapılması   |
| <b>Plazmasitoma:</b>                   | Kanserli plazma hücrelerinden oluşan bir tümör  |