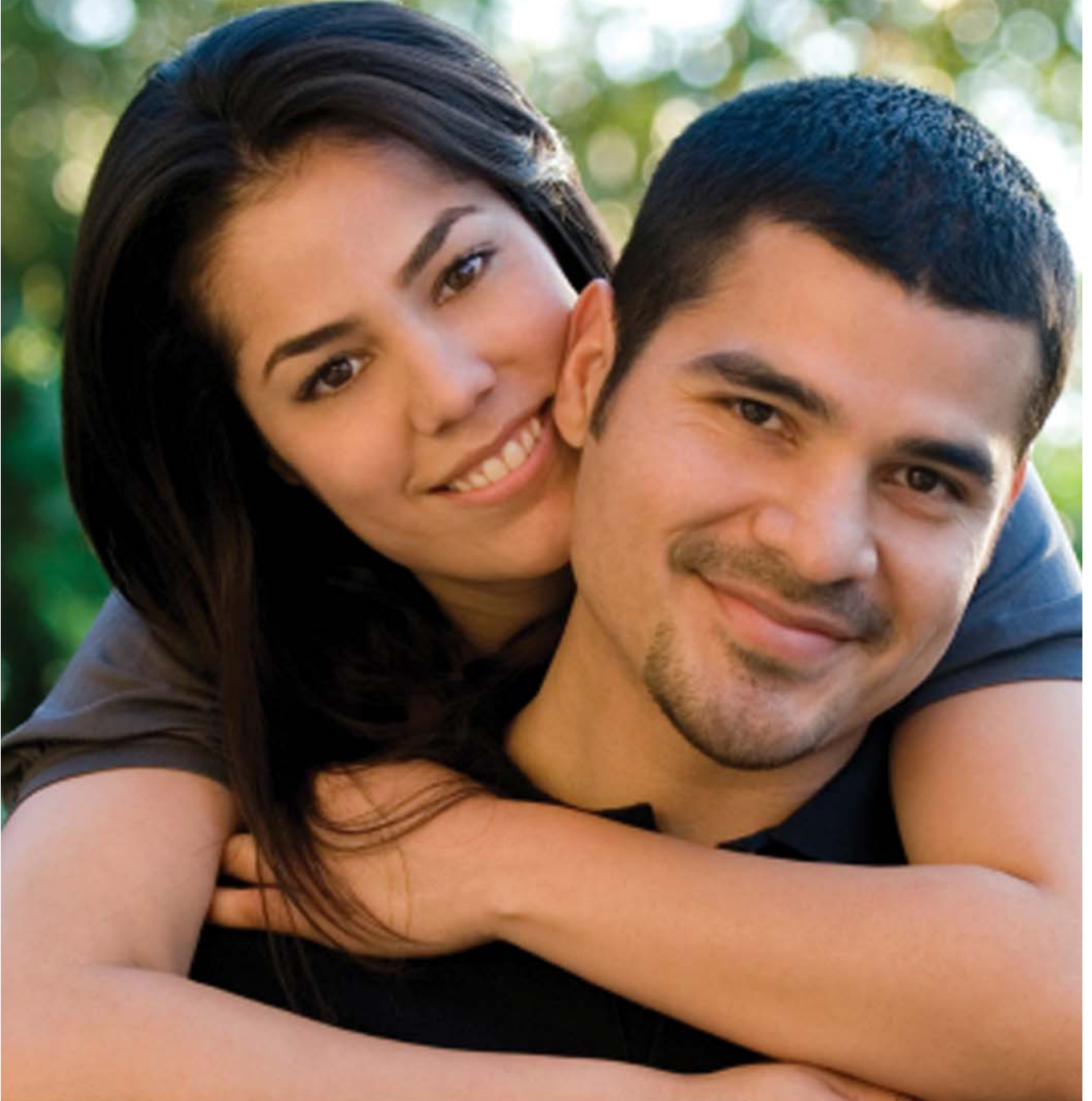


Lenfoma Rehberi Hastalar ve Bakıcıları İçin



LÖSEMİ

LENFOMA

MYELOMA

Hematoloji Uzmanlık Derneği, the Leukemia & Lymphoma Society(LLS)'e 08.11.2010 tarihinde çevirisi yapılan Lenfoma kitapçığına yeniden basım izni verdiği için minnetle teşekkür eder.

Lenfoma lenfatik sistem içinde gelişen bir grup kan kanserinin adıdır. Hodgkin lenfoma ve non-Hodgkin lenfoma iki ana tip lenfomadır.

Bazı lenfoma tipleri tedavi edilebilir. Diğer tiplerde hasta kendi hastalığını kontrol altında tutabilir ve tıbbi tedaviyle iyi bir yaşam kalitesine ulaşabilir. Lenfoma tedavisindeki ilerlemeler hastalara her zamankinden daha fazla umut vermektedir.

2009 yılında yaklaşık 601.180 kişi lenfomayla yaşamaktadır veya remisyondadır. Bu sayı

- Yaklaşık 148.460 Hodgkin lenfoma
- Yaklaşık 452.720 non-Hodgkin lenfomadan oluşmaktadır.

Lenfoma Rehberinde tüm lenfoma tipleri, Hodgkin lenfoma, non-Hodgkin lenfoma için bilgi veren bölümler mevcuttur. Her sayfanın altındaki anahtar size bölümde hangi bilginin verileceğini gösterecektir

L = Lenfoma bilgisi

HL = Hodgkin lenfoma bilgisi

NHL = Non-Hodgkin lenfoma bilgisi

Örneğin sayfa 6'da Hodgkin lenfoma bölümünde

6 HL anahtarını göreceksiniz.

Lenfomayı Anlamak.....	4
Kemik İliği, Kan ve Kan Hücreleri Hakkında.....	4
İmmün Sistem.....	4
Lenfoma Hakkında.....	5
Lenfoma Testlerinizin İzlenmesi.....	6
Hodgkin Lenfoma.....	6
Belirtiler ve Bulgular.....	6
Tanı ve Evreleme.....	7
Tedavi.....	9
Non-Hodgkin Lenfoma.....	11
Belirtiler ve Bulgular.....	11
Tanı ve Evreleme.....	12
Tedavi.....	13
NHL’da Çalışma Yapılan Kök Hücre Transplantları.....	17
Klinik Çalışmalar Hakkında.....	17
Lenfoma Tedavisinin Yan Etkileri.....	18
Kendinize İyi Bakın.....	19
Tıbbi Terimler.....	19

Kemik iliği, Kan ve Kan Hücreleri Hakkında

Bu sayfada normal kan ve kemik iliği hakkında verilen bilgi Rehberin geri kalanında yer alan lenfoma hakkındaki bilgileri anlamanıza yardımcı olacaktır.

Kemik iliği kemiğin içinde yer alan, kan hücreleri ve immün hücrelerin yapıldığı süngerimsi merkezdir.

Kan hücreleri kemik iliğinde yapılırlar. Kök hücre olarak başlarlar. Kök hücreler kemik iliğinde, kırmızı küreler, beyaz küreler ve plateletlere dönüşürler. Ardından kırmızı küreler, beyaz küreler ve plateletler kana girerler.

Plateletler kanamayı önler ve yaralanma bölgesinde kanamayı durdurmak için tıkaç oluştururlar.

Kırmızı küreler tüm vücutta oksijen taşırlar. Kırmızı küre sayısının normalin altına düşmesi “anemi” olarak adlandırılır. Anemi yorgunluğa ve nefes darlığına neden olabilir. Cildin soluk görünmesine neden olur.

Beyaz küreler vücutta enfeksiyonla savaşır. İki ana beyaz küre tipi vardır: mikrop yiyici hücreler (nötrofiller ve monositler) ve lenfositler (B hücreleri, T hücreleri ve doğal öldürücü [DÖ] hücreleri).

Plazma kanın sıvı bölümüdür. Büyük çoğunluğu sudur. Aynı zamanda bazı vitaminler, mineraller, proteinler, hormonlar ve diğer doğal kimyasalları içerir.

İmmün Sistem

İmmün sistem vücudun enfeksiyona karşı savunmasıdır.

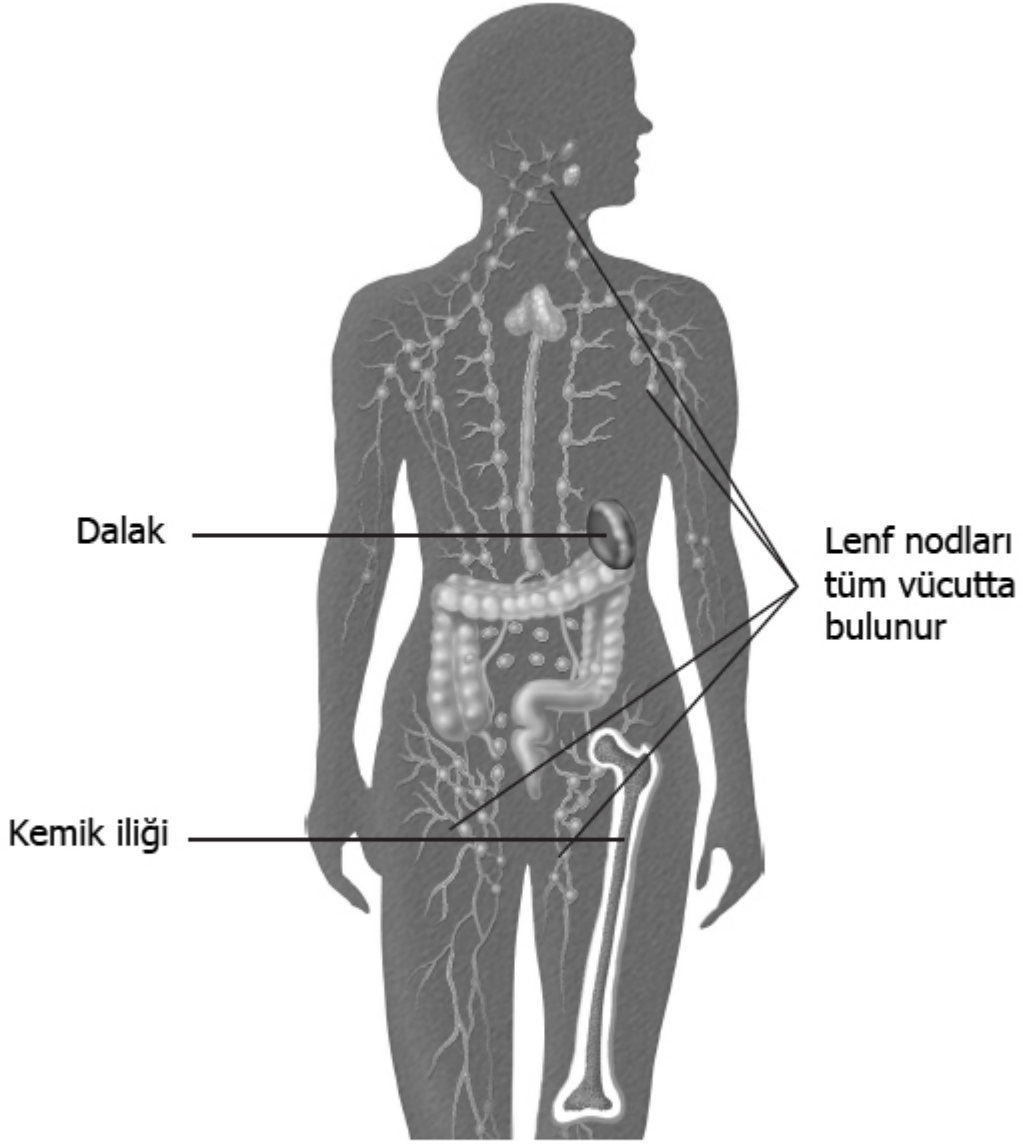
Kemik iliği ve lenfositler immün sistemin parçasıdır. İmmün sistemin diğer parçaları:

Lenf nodları tüm vücutta bulunan ve lenfositleri toplayan fasulye biçiminde yapılardır. Tüm vücutta yaklaşık 600 tane lenf nodu vardır– boyun, koltuk altı, göğüs, abdomen, kasık ve vücudun diğer bölümlerinde. Lenfatik kanallar lenf nodlarını birbirine bağlar. Lenfositleri taşıyan lenf sıvısını barındırırlar.

Dalak, vücudun sol tarafında midenin yakınında bulunan bir organdır. Lenfositleri içerir ve yıkılan hücreleri kandan temizler.

Rehberdeki bazı kelimeler sizin için yabancı olabilir. Sayfa 19’den başlayan Tıbbi Terimler bölümüne bakınız.

İmmün Sistemin Bazı Parçaları



Normal immün sistem vücudu enfeksiyona karşı korumaya yardım eder

Lenfoma Hakkında

Lenfoma lenfositteki (bir tür beyaz küre) değişiklikle başlar.

Lenfositte meydana gelen değişiklik lenfositin lenfoma hücresi haline gelmesine neden olur. Lenfoma hücreleri birikir ve lenfoma hücre kütlelerini oluşturur. Bu kütleler lenf nodlarında veya vücudun diğer parçalarında birikir.

Lenfoma Uzmanı Seçimi. Lenfoma tedavisi konusunda uzmanlaşmış ve en güncel tedavileri bilen bir doktor seçin. Bu doktor genellikle “hematolog onkolog” olarak adlandırılır. Yerel kanser uzmanınız bir lenfoma uzmanıyla birlikte çalışıyor olabilir.

Lenfoma Uzmanı Bulma Yolları

- Aile hekiminize sorun
- Bulduğunuz yerdeki kanser merkeziyle temasa geçin
- Lokal medikal derneęinizi arayın
- Sağlık planı yönlendirme hizmeti veren merkezlere ulaşın

Lenfoma hastalarının tanı ve tedavisinde uzmanlaşmış doktorların bulunduğu bir merkezde tedavi edilmek önemlidir.

Tedaviden Önce. Çocuk sahibi olmak isteyen ve lenfoma tanısı alan erişkinler – ve çocuklarına lenfoma tanısı konan ebeveynler – tedaviye başlamadan önce doktorlarına fertilitte ve diğer olası uzun süreli etkiler konusunda danışmalıdırlar.

Lenfomalı hastaların yaklaşık %90’ında non-Hodgkin lenfoma (NHL) vardır. Geri kalanında Hodgkin lenfoma vardır. Birçok farklı NHL tipi bulunmaktadır. NHL hakkında daha fazla bilgi için sayfa 11’den itibaren *Non-Hodgkin Lenfoma* bölümüne bakınız.

Lenfoma Doktorunuza Sorulacak Sorular. Lenfoma ve doktorun hastalığı nasıl tedavi etmeyi planladığı konusunda doktorunuzla konuşun. Bu sizin hastalık ve tedavi hakkında daha fazla şey bilmenize yardımcı olacaktır. Bu durum sizin katılımınızı ve karar vermenizi kolaylaştıracaktır. Bu rehber doktorunuza soracağınız ve uzman seçmenize yardım edecek soruları içermektedir.

Lenfoma Testlerinizin İzlenmesi

Aşağıdaki ipuçları zaman kazanmanıza ve sağlığınıza hakkında daha fazla şey öğrenmenize yardımcı olabilir:

- Bazı testlerin neden yapıldığını ve ne beklendiğini doktorunuza sorun.
- Sonuçları doktorunuzla tartışın.
- Laboratuvar sonuçlarınızın kopyalarını bir dosyada muhafaza etmek istediğinizi söyleyin. Raporları tarih sırasına göre dizin.
- Takip testlerinin gerekli olup olmadığını gerekliyse ne zaman yapılacağını öğrenin.
- Tarihleri takviminize işaretleyin.

Hodgkin Lenfoma

Hodgkin lenfoma en iyi tedavi edilebilen kanser türlerinden biridir.

Doktorlar birçok Hodgkin lenfoma vakasına neyin neden olduğunu bilmemektedirler. Çoğunlukla 20li veya 30lu yaşlarda başlar. En az orta yaşlarda görülür ve 60 yaşından sonra yeniden sıklığı artar.

Belirtiler ve Bulgular

Hodgkin lenfomanın en sık rastlanan belirtisi bir veya daha fazla genişlemiş (şiş) lenf nodudur. Genişlemiş lenf nodu boyun, göğsün üst kısmı, koltuk altı, abdomen veya kasıkta olabilir. Genellikle ağrısızdır.

Hodgkin lenfomanın belirti ve bulguları

- Şişmiş lenf nodları
- Öksürük ve nefes darlığı
- Ateş
- Gece terlemeleri
- Yorgunluk
- Kilo kaybı
- Deride kaşıntı.

Belirti doktorun muayene sırasında veya laboratuvar testinde vücutta gördüğü değişikliktir. *Bulgu* hastanın vücutta görebildiği veya hissedebildiği değişikliktir.

Tanı ve Evreleme

Doğru tanı koymak doğru tedavi için önemlidir. Bazı hastalar tedavi başlamadan önce tanı hakkında ikinci bir tıbbi görüş almak isteyebilirler. Tanı koymak için yapılan testler hakkında doktorunuzla konuşun.

Doktorlar hastada Hodgkin lenfoma olup olmadığını anlamak için "lenf nodu biyopsisi" adı verilen bir test yaparlar.

Lenf Nodu Biyopsisi Nasıl Yapılır?

- Cerrah genişlemiş lenf nodunun tümünü veya bir parçasını çıkarır.
- Lenf nodu patoloğ (hastalığı tespit etmek için hücreler ve dokuları inceleyen doktor) tarafından mikroskop altında incelenir.

Biyopsi sonuçlarıyla ilgili olarak ikinci bir patoloğdan görüş almak önemli olabilir.

Doktor hastalığı "evrelemek" (hastalığın ne kadar yayıldığını görmek) için diğer testleri yapar. Evrelerin tanımları için sayfa 13'te *Lenfoma Evrelerine* bakınız.

Evreleme testleri

- Kan testleri – kırmızı küre, beyaz küre ve platelet sayılarını kontrol etmek için; kan testleri hastalığın diğer belirtilerini kontrol etmek amacıyla da yapılır
- Kemik iliği testleri – Kemik iliğinde Hodgkin lenfoma hücrelerini aramak için
- Görüntüleme testleri – lenf nodları, karaciğer, dalak veya akciğerlerde lenfoma kitleleri olup olmadığını görmek için göğüs ve abdomenin görüntülerini elde etmek amacıyla. Görüntüleme testi örnekleri
 - Göğüs filmi
 - BT (bilgisayarlı tomografi) taraması
 - MRI (manyetik rezonans görüntüleme)
 - PET (pozitron emisyon tomografi) taraması.

Kan ve Kemik İliği Testleri Nasıl Yapılır?

Kan testleri. Hastanın kolundan iğneyle az miktarda kan alınır. Kan tüplerde toplanır ve laboratuvara gönderilir.

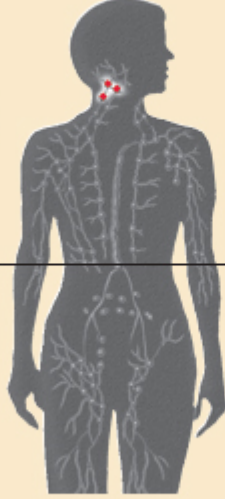
Kemik iliği aspirasyonu. Kemik iliğinden sıvı hücre örneği alınır.

Kemik iliği biyopsisi. Kemik iliğinden kemik iliği hücreleriyle dolu küçük bir kemik parçası alınır.

Lenfoma Evreleri

Evre 1

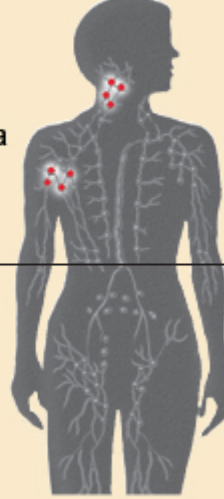
Tek bir lenf nodu bölgesi veya tek bir organ.



Diyafram

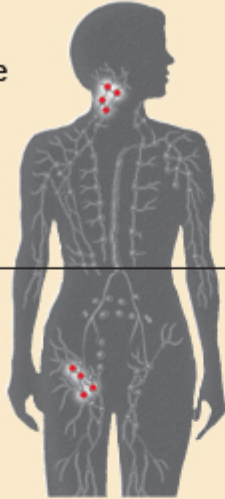
Evre 2

Diyaframın aynı tarafında iki veya daha fazla lenf nodu bölgesi.



Evre 3

Diyaframın üstünde ve altında iki veya daha fazla lenf nodu bölgesi.



Diyafram

Evre 4

Lenf nodlarında ve/veya vücudun diğer bölümlerinde yaygın hastalık.



Hastalar ayrıca "A" veya "B" kategorilerine ayrılırlar.
"B" kategorisindeki hastada ateş, aşırı terleme ve/veya kilo kaybı vardır.
"A" kategorisindeki hastada yoktur.

Lenfomanın tüm evreleri tedavi edilebilir.

Kan ve kemik iliği testleri doktorun ofisinde veya hastanede yapılabilir. Kemik iliği aspirasyonu ve kemik iliği biyopsisi hemen hemen her zaman birlikte yapılır. Her iki test özel iğnelerle yapılır. Bazı hastalar işlem sırasında uyanıktır. Hücre örneklerinin alındığı vücut parçasını uyuşturmak için bu hastalara ilaç verilir. Bu bölüm genellikle hastanın kalça kemiğidir. Bazı hastalar işlem sırasında sedatize edilir (uyutulur).

Kan ve kemik iliği testleri tedavi sırasında ve sonrasında da yapılabilir. Tedavinin lenfoma hücrelerini tahrip edip etmediğini görmek için testler tekrarlanır.

Tedavi

Tüm hastaların yaklaşık %75'inde Hodgkin lenfoma iyileşebilir. Genç hastalarda kür oranı yaklaşık %90'dır.

Farklı Hodgkin lenfoma tipleri mevcuttur. Sahip olduğunuz Hodgkin lenfoma tipi ve tedavi seçiminiz hakkında doktorunuzla konuşun.

Tedaviyi etkileyebilecek faktörler

- Hodgkin lenfoma tipi
- Hastalığın evresi ve kategorisi
- Tedaviye cevap vermeyen hastalık
- Tedavi sonrasında yeniden ortaya çıkan hastalık
- Kırmızı küre sayısının çok düşük olması (anemi), diabetes mellitus, kalp veya böbrek hastalığı gibi diğer tıbbi sorunlar.

“Tutulmuş alan radyasyon tedavisi” ile kemoterapi kombinasyonu en yaygın kullanılan tedavidir. Tutulmuş alan radyasyon tedavisinde Hodgkin lenfoma hücrelerini hedefleyen yüksek enerjili ışınlar kullanılır. Sağlıklı hücrelere verilen zararı azaltmak için vücudun diğer parçaları korunur.

Radyasyon tedavisi olmadan kemoterapi uygulaması yaygın Hodgkin lenfoma, ateş, gece terlemeleri veya kilo kaybı olan hastaların tedavisinde tercih edilebilir.

Kemoterapi genellikle birkaç hafta arayla “sikluslar” şeklinde verilir. Birkaç siklus gereklidir. Tedavi 6 – 10 hafta sürebilir. Bu tedavi birçok hasta için ayaktan tedavi şeklinde uygulanır. Bazı hastaların ateş veya diğer enfeksiyon belirtilerinin gelişmesi durumunda kısa süre hastanede kalmaları gerekebilir. Antibiyotik ihtiyacı olan hastalar enfeksiyon ortadan kalkana kadar hastanede kalabilirler.

Hodgkin Lenfomayı Tedavi Etmek İçin Kullanılan Kemoterapi Kombinasyonları Örnekleri

ABVD –doksorubisin, bleomisin ve dakarbazin etken maddeli ilaçlar ile Enjektabl Flakonlar

BEACOPP – bleomisin, etoposid, doksorubisin, siklofosamid, vinkristin, prokarbazin ve prednizon

Stanford V – mekloretamin, doksorubisin, vinblastin, vinkristin, bleomisin, etoposid ve prednizon

Yüksek-doza kemoterapi kemik iliğinde normal kan yapıcı hücreleri de öldürebilir. Kemoterapi kırmızı küre, beyaz küre ve platelet sayılarının çok düşmesine neden olabilir.

Bazı hastaların kemoterapinin etkisi zamanla yok olana kadar kan transfüzyonu almaları veya “kan hücresi büyüme faktörleri” olarak adlandırılan ilaçları kullanmaları gerekebilir. Kırmızı küre büyüme faktörü örnekleri darbepoetin alfa ve epoetin alfa’dır. Bu faktörler kırmızı küre sayısını artırabilirler.

Hodgkin lenfoma vücudun enfeksiyonla savaşma yeteneğini etkiler. Kemoterapi ve radyasyon sorunu artırabilir. İyi bir tedavi ve doktorun tavsiyelerine uymak enfeksiyon riskini azaltmaya yardım edecektir. Beyaz küre büyüme faktörleri tedavinin parçası olabilir. G-CSF ve GM-CSF nötrofil (beyaz küre) sayısını artırabilir.

Daha fazla bilgi için sayfa 18’de *Lenfoma Tedavisi Yan Etkileri* bölümüne bakınız.

Otolog Kök Hücre Transplantasyonu. Yüksek-doz kemoterapi alan Hodgkin lenfoma hastaları otolog kök hücre transplantına ihtiyaç duyabilirler. “Otolog” transplant için hastanın kendi hücrelerinin kullanılacağı anlamına gelmektedir.

Otolog kök hücre transplantasyonunun hedefi yüksek-doz kemoterapi sonrasında vücudun yeni kan hücreleri oluşturmaya başlamasına yardım etmektir. Otolog transplant ile

- İlaç tedavisinin ilk siklusu tamamlandıktan sonra hastanın kan veya kemik iliğinden kendi kök hücreleri toplanır ve depolanır.
- Ardından lenfoma hücrelerini öldürmek için hastaya yüksek-doz kemoterapi verilir. Bu tedavi kemik iliğindeki normal kök hücrelerini de öldürür.
- Daha sonra kemoterapiden önce toplanan kök hücreler santral yol aracılığıyla hastanın kanına geri infüze edilir.

Bu tedavi tüm lenfoma hastaları için iyi bir seçenek değildir. Otolog transplant alma kararı bir dizi faktöre bağlıdır:

- Hastanın sahip olduğu diğer iyi tedavi seçenekleri
- Hastanın kök hücre transplant almak için fiziksel yeterliliği.

Relaps Gösteren Hodgkin Lenfoma. Bazı hastalarda, Hodgkin lenfoma yeniden ortaya çıkabilir (“rekürrens” veya “relaps” olarak adlandırılır). Doktor bu hastaları kemoterapiyle tedavi eder. Tedavi genellikle hastaya uzun bir hastalısız dönem sunar.

Çocukluk Çağı Hodgkin Lenfoma. Hodgkin lenfomalı çocuklar ve gençler pediatrik onkoloji ekibi olan bir tıp merkezinde tedavi edilmelidirler.

Genç erişkinler ile çocukların ebeveynlerinin onkoloji ekibinin üyeleriyle aşağıdaki konularda konuşmaları önemlidir

- Hastalığın evresi
- Hodgkin lenfoma tipi
- Laboratuvar testi sonuçları.

Doktorlar en etkin tedavi kararını vermek için hastayla ilgili bu bilgileri kullanırlar. Hodgkin lenfomalı çocuklar ve genç erişkinler genellikle kombinasyon tedavisiyle tedavi edilirler, bazen hastalığın lokal kontrolünü artırmak için radyasyon tedavisi ilave edilir. Daha fazla bilgi için sayfa 19’da *Klinik Çalışmalar Hakkında* bölümüne bakınız.

Non-Hodgkin Lenfoma

Birçok non- Hodgkin lenfoma (NHL) tipi vardır. NHL'lı bireylerin çoğunda NHL'nin B-hücre tipi vardır (yaklaşık %85). Diğerleri T-hücre tipi veya DÖ-hücre tipi lenfomadır.

- Yavaş büyüyen NHL "indolent" veya "düşük-evreli" olarak adlandırılır
- Hızlı büyüyen NHL "agresif" veya "yüksek-evreli" olarak adlandırılır.

Sahip olduğunuz NHL tipi ve tedavi seçenekleri konusunda doktorunuzla konuşun.

Her NHL tipi için tedaviler mevcuttur. Hızlı büyüyen NHL'li bazı hastalar iyileşebilirler. Yavaş büyüyen NHL'li hastalarda tedavi hastalığı yıllarca kontrol altında tutulabilir. Testler vücudun bazı bölümlerinde hastalığın kaldığını gösterse de bu durum doğru olabilir.

Bazı Non-Hodgkin Lenfoma Tipleri

Yavaş-Büyüyen veya İndolent NHL

Foliküler lenfoma – en sık rastlanan yavaş-büyüyen NHL

Kronik lenfositik lösemi
Kutanöz T-hücreli lenfoma
Lenfoplazmasitik lenfoma
Marjinal zon lenfoma
Mukozayla-İlişkili Lenfoid Doku (MALT) Lenfoma
Küçük hücreli lenfositik lenfoma
Waldenström makroglobulinemi

Hızlı-Büyüyen veya Agresif NHL

Diffüz büyük B-hücreli lenfoma – en sık rastlanan hızlı-büyüyen NHL

AIDSle-ilişkili lenfoma
Anaplastik büyük hücreli lenfoma
Burkitt lenfoma
Santral sinir sistemi (SSS) lenfoması
Foliküler lenfoma (transforme)
Lenfoblastik Lenfoma
MALT lenfoma (transforme)
Mantle hücreli lenfoma (birçok tip)
Periferik T-hücreli lenfoma (birçok tip)

Belirtiler ve Bulgular

En sık rastlanan belirtisi boyun, koltuk altı veya kasıkta bir veya daha fazla genişlemiş lenf nodudur. Genişlemiş lenf nodları kulaklar veya dirseklerin yakınında olabilir.

Belirti doktorun muayene sırasında veya laboratuvar testinde vücutta gördüğü değişikliktir. *Bulgu* hastanın vücutta görebildiği veya hissedebildiği değişikliktir.

NHL belirti ve bulguları

- Şişmiş lenf nodları
- Ateş
- Gece terlemeleri
- Yorgunluk
- İştahsızlık
- Kilo kaybı
- Döküntü.

Tanı ve Evreleme

Doğru tanı koymak doğru tedavi için önemlidir. Bazı hastalar tedaviye başlamadan önce tanı hakkında ikinci bir tıbbi görüş almak isteyebilirler. Tanı koymak için yapılan testler hakkında doktorunuzla konuşun.

Doktorlar hastada NHL olup olmadığını anlamak için “lenf nodu biyopsisi” adı verilen bir test yaparlar. Bazen akciğerler gibi vücudun diğer parçalarındaki hücreleri incelemek için biyopsi yapılır.

Lenf Nodu Biyopsisi Nasıl Yapılır?

- Cerrah genişlemiş lenf nodunun tümünü veya bir parçasını çıkarır.
- Lenf nodu patolog (hastalığı tespit etmek için hücreler ve dokuları inceleyen doktor) tarafından mikroskop altında incelenir.
- Doktor NHL hücrelerinin kromozomlarında değişiklik olup olmadığını görmek için biyopsiyle alınan hücrelere bakabilir. (Vücuttaki her hücrede genleri taşıyan kromozomlar vardır. Genler her hücreye ne yapması gerektiği talimatını verir).

Biyopsi sonuçlarıyla ilgili olarak ikinci bir patologdan görüş almak önemli olabilir.

Hastanın NHL hücrelerinin B hücreleri mi yoksa T hücreleri mi olduğunu bulmak için “immünofenotipleme” yapılır. Bu test lenf nodu biyopsisinden alınan hücre örnekleri kullanılarak veya kemik veya kemik iliği biyopsi örnekleriyle yapılan bir laboratuvar testidir.

Doktor hastalığı “evrelemek” için başka testler yapar. Evrelerin tanımları için sayfa 13’te *Lenfoma Evrelerine* bakınız.

Fizik muayene, laboratuvar ve görüntüleme testleri hastalığın ne kadar yayıldığını görmede doktora yardım eder. Doktor,

- Etkilenen lenf nodu sayısını
- Etkilenen lenf nodlarının nerede olduğunu (örneğin, abdomende veya göğüste veya her ikisinde birden)
- Lenf nodları veya lenfatik sistemin yanı sıra akciğerler veya karaciğer gibi vücudun diğer parçalarında kanser hücrelerinin olup olmadığını kontrol eder.

Evreleme testleri

- Kan testleri – kırmızı küre, beyaz küre ve platelet sayılarını kontrol etmek için; kan testleri hastalığın diğer belirtilerini kontrol etmek amacıyla da yapılır
- Kemik iliği testleri – Kemik iliğinde NHL hücrelerini aramak için

- Görüntüleme testleri – lenf nodları, karaciğer, dalak veya akciğerlerde lenfoma kitleleri olup olmadığını görmek için göğüs ve abdomenin görüntülerini elde etmek amacıyla. Görüntüleme testi örnekleri
- Göğüs filmi
- BT (bilgisayarlı tomografi) taraması
- MRI (manyetik rezonans görüntüleme)
- PET (pozitron emisyon tomografi) taraması.

Bazı NHL tiplerinde diğer evreleme testleri yapılabilir.

Tedavi

Doktor NHL hastası için tedavi planı oluştururken birçok faktörü dikkate almalıdır

- NHL tipi
- Hastalığın evresi ve kategorisi
- Hastanın genel sağlığı.

Tedavi tipleri

- Kemoterapi – Temel NHL tedavisi tipi
- İlaç tedavisi – Bazı NHL tiplerinin tedavisinde rituksimab etken maddesi ve diğer bazı ilaçlar kullanılır
- Radyasyon tedavisi – bazı NHL tiplerinde kemoterapiyle birlikte verilen önemli bir ilave tedavi
- Kök hücre transplantasyonu – bazı NHL tiplerinde uygulanan bir işlem
- Gözle ve bekle – bazı NHL tiplerinde uygulanan bir yaklaşım
- Yeni tedavi tipleri – klinik çalışmalarda incelenmektedirler.

Kemoterapi genellikle birkaç hafta arayla “sikluslar” şeklinde verilir. Hasta birkaç sıklusa ihtiyaç duyabilir. Tedavi 6 – 10 hafta sürebilir.

Yüksek-doz kemoterapi kemik iliğinde normal kan yapıcı hücreleri de öldürebilir. Kemoterapi kırmızı küre, beyaz küre ve platelet sayılarının çok düşmesine neden olabilir. Kemoterapinin etkisi zamanla yok olana kadar kan transfüzyonu veya “kan hücresi büyüme faktörleri” olarak adlandırılan ilaçların kullanılması gerekebilir.

Büyüme faktörü ilaçlarına örnekler

- darbepoetin alfa ve epoetin alfa – kırmızı küre sayısını artırır
- G-CSF ve GM-CSF – nötrofil (beyaz küre) sayısını artırır.

NHL tedavilerinin çoğu ayaktan tedavi kliniklerinde yapılır. Bazı hastaların ateş veya diğer enfeksiyon belirtilerinin gelişmesi durumunda kısa süre hastanede kalmaları gerekebilir. Antibiyotik ihtiyacı olan hastalar enfeksiyon ortadan kalkana kadar hastanede kalabilirler.

NHL Tedavisinde Kullanılan Bazı İlaç Kombinasyonları

NHL tedavisinde birçok ilaç kombinasyonu kullanılır. İlaç seçimi NHL tipine ve tedavinin evresine bağlıdır.

Bir dizi ilaç kombinasyonu “monoklonal antikor tedavisi” içerir. Monoklonal antikor tedavisi belirli kanser hücresi tiplerini öldürür. Yan etkilere neden olabilirler ama kemoterapinin yol açtığı birçok yan etkiyi yaratmazlar.

R-CHOP: Rituksimab, siklofosfamid, doksorubisin (hidroksidoksorubisin), vinkristin ve prednizon etken maddelerini içerir

R-FCM: Rituksimab, fludarabin, siklofosfamid ve mitoksantron

R-CVP veya F-CVP: Rituksimab veya fludarabin, artı siklofosfamid, vinkristin ve prednizon

R-HCVAD: Rituksimab, siklofosfamid, vinkristin, doksorubisin ve deksametazon ile dönüşümlü olarak

R-MTXAraC: Rituksimab, metotreksat, sitarabin (ara-C)

NHL Tedavisinde Rituksimab – Tipler ve Evreler

Hastalık Tipi	Tedavi-Evre	Tedavi
Foliküler, CD20-pozitif, B-hücreli	Yeni tanı konmuş (ilk-kuşak tedavi)	R-CVP (Ritüksimab+siklofosfamid vinkristin ve prednizon)
	Stabil hastalığın sürekliliği veya CVP ile ilk-kuşak tedavisinden sonra parsiyel veya tam cevap	
Düşük-evreli veya folliküler, CD20-pozitif, B-hücreli	veya Relaps gösteren refrakter	Ritüksimab
	Başlangıçtaki Ritüksimab tedavisinden sonra relaps gösteren veya refrakter	
CD20-pozitif, Diffüz büyük B-hücreli	Yeni tanı konmuş, (ilk-kuşak tedavi)	R-CHOP (Ritüksimab + siklofosfamid, doksorubisin, vinkristin ve prednizon) veya bazı diğer antrasiklin-temelli kemoterapiler

NHL Tedavisinde Kullanılan Diğer Bazı İlaçların etken maddeleri

Bendamustin – Ritüksimab ile veya Ritüksimab-içeren rejimlerle tedavi sırasında veya tedaviden sonraki 6 ay içinde ilerleme gösteren, relaps gösteren, yavaş-büyüyen B-hücreli NHL hastalarının tedavisinde kullanılmak üzere FDA tarafından onaylanan ilaç. Treanda kronik lenfositik lösemi (KLL) hastalarının tedavisinde de onaylanmıştır.

Tositumomab ve ibritumomab – NHL tedavisi için FDA onayı alan iki monoklonal antikor. Bunlar “radyoimmünoterapiler” olarak adlandırılırlar. Yani lenfoma hücrelerine yönelik radyoaktif madde taşırlar ve radyasyonun normal hücrelere yönelik yan etkilerini azaltırlar. Bu tedavi relaps gösteren

veya refrakter CD20-pozitif, düşük-evreli, folliküler veya transforme B-hücreli lenfomaların tedavisi için onaylanmıştır.

Bortezomib Mantle hücreli lenfoma tedavisi için FDA onayı almış olan ve diğer NHL tipleri için klinik çalışmaları yürütülen ilaç.

Relaps Gösteren veya Refrakter NHL. Tedavi sona erdikten aylar veya yıllar sonra hastalık yeniden ortaya çıkabilir. Bu durum "relaps gösteren" NHL olarak adlandırılır. Bazı hastalar relaps gösteren veya yeni tanı konmuş NHL tedavisine cevap vermeyebilirler. Bu durum "refrakter" NHL olarak adlandırılır.

Doktorlar hastanın tedavisini değiştirebilir veya ilave tedaviler verebilirler. Tedavide birçok ilaç seçeneği ve yaklaşım mevcuttur. Tedaviden uzun süre sonra relaps gelişirse hasta için daha önce kullanılan ilaçlar etkili olabilir. Diğer vakalarda yeni ilaçlar veya tedavi yaklaşımları kullanılır. Refrakter NHL hastaları klinik çalışmaya katılmanın riskleri ve faydaları konusunda doktorlarıyla konuşmalıdırlar.

Çocukluk Çağı NHL. Burkitt lenfoma 5 – 14 yaş arası çocuklarda en sık rastlanan NHL alt tipidir. Diffüz büyük B-hücreli lenfoma 15 – 29 yaşlarda en sık rastlanan tiptir.

NHL'li çocuklar ve gençler pediatrik onkoloji ekibi olan bir tıp merkezinde tedavi edilmelidirler.

Genç erişkinler ile çocukların ebeveynlerinin onkoloji ekibinin üyeleriyle aşağıdaki konularda konuşmaları önemlidir

- Hastalığın evresi
- NHL tipi
- Laboratuvar testi sonuçları.

Doktorlar en etkin tedavi kararını vermek için hastayla ilgili bu bilgileri kullanırlar. NHL'li çocuklarda kullanılan tedaviler NHL'li erişkinlerde kullanılan tedavilerden farklıdır.

Yavaş-Büyüyen NHL için Gözle ve Bekle. Birçok vakada NHL tedavisi hemen başlar. Fakat hastada tüm vücuda yayılan, büyümeyen veya yavaş büyüyen NHL varsa doktor gözle ve bekle yaklaşımını önerebilir.

Gözle ve bekle yaklaşımı doktorun, hastanın durumunu gözlemesi fakat ilaçlar veya radyasyon ile tedavi etmemesi anlamına gelmektedir. Hasta tedaviye hemen başlanması gerektiğini düşünebilir. Yavaş büyüyen hastalığı olan ve hiçbir bulgusu olmayan hastada tedaviye başlamamak yaygın olarak uygulanan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım hastanın tedavi gerekli olana kadar yan etkilerden kaçınmasını sağlar.

Gözle ve bekle uygulamasındaki hastalar doktorları tarafından takip edilmelidirler. Her ziyarette doktor hastanın sağlığında herhangi bir değişiklik olup olmadığını kontrol eder. Zaman içinde elde edilen muayene ve laboratuvar testlerinin sonuçları doktorun hastasına aşağıdaki konularda önerilerde bulunmasını sağlar

- Tedaviye ne zaman başlanacağı
- Verilecek tedavi tipi.

Eğer hastada bulgular gelişirse veya NHL'nin büyümeye başladığını gösteren belirtiler varsa tedaviye başlanır.

Hastalar bir – beş ilaçla tedavi edilebilirler. Tedavinin amacı her biri yıllarca süren bir dizi remisyonudur. Testler hastalığın, vücudun bazı parçalarında kaldığını gösterse de bu yaklaşım doğrudur. Birçok hasta aktif, yüksek kaliteli bir yaşam sürerler.

Yavaş-Büyüyen NHL için İdame. Yavaş-büyüyen bazı lenfoma tiplerinde hastalar remisyonlarını korumak için tedavide kalabilirler. Bu uygulama "idame" tedavisi olarak adlandırılır.

Radyasyon Tedavisi. Radyasyon tek bir alandaki lenfoma hücrelerini öldürmek için yüksek-enerjili ışınlar kullanır. Vücudun küçük bir bölgesinde büyük lenfoma hücresi kitleleri varsa radyasyon kemoterapi ile birlikte kullanılabilir. Lenf nodları bir organa baskı yaptığında (bağırsak gibi) ve kemoterapi sorunu kontrol altına alamadığında da radyasyon kullanılabilir. Radyasyon NHL'nin tek tedavisi değildir, çünkü lenfoma hücreleri vücudun birçok bölgesinde bulunabilir.

Kök Hücre Transplantasyonu. Bazı NHL hastalarını tedavi etmek için kök hücre transplantı (bazen "kemik iliği transplantı" olarak adlandırılır) kullanılır.

Kemoterapi sona erdikten sonra bağışlanan kök hücreler (allojenik transplant) veya hastanın kendi kök hücreleri (otolog transplant) hastanın kanına infüze edilir.

İlerideki sayfalarda allojenik kök hücre transplantasyonu hakkında daha fazla bilgi bulunmaktadır. Otolog kök hücre transplantasyonu ile ilgili bilgiler sayfa 33'te başlamaktadır.

Allojenik Kök Hücre Transplantasyonu. Kemoterapi bittikten sonra donörden alınan kök hücreler hastanın kanına transfüze edilir. Donör erkek veya kız kardeş olabilir. Erkek veya kız kardeşin kök hücreleriyle "eşleşen" kök hücrelere sahip olma şansı dörtte birdir. Akraba donör yoksa hastanın kök hücreleriyle "eşleşen" kök hücrelerine sahip akraba olmaya bir kişi de donör olabilir.

Kök hücre transplantından önce lenfoma hücrelerini öldürmek için hastaya yüksek-doz kemoterapi verilir.

Transplante edilen kök hücreleri hastanın kanından kemik iliğine gider. Kök hücre yeni kırmızı küreler, beyaz küreler (immün hücreler dahil) ve plateletlerin yeniden oluşturulmasını başlatır.

Bağışlanan kök hücreler hastanın hücreleriyle tam olarak eşleşmeyen immün hücreler oluşturur. Tedavinin amacı, donörün immün hücrelerinin, hastadaki lenfoma hücrelerinin hastaya ait olmadığını tanıması ve onları öldürmesidir. Gerçekleşmesi istenen bu etkiye "graft versus lenfoma" adı verilir.

Allojenik kök hücre transplantasyonu yüksek riskli bir tedavi olabilir.

Transplantasyon yapılması kararı aşağıdakilere bağlıdır

- Hastanın yaşı
- Hastanın genel sağlık durumu
- Donör hücreleriyle hastanın hücrelerinin ne kadar eşleştiği
- Hastanın ilaç tedavisine cevabı.

Karar aynı zamanda hastanın transplantın faydalarını ve risklerini anlamasına bağlıdır. Eğer doktor hastanın transplanttan fayda göreceğine inanıyorsa, bu faktörleri hastayla konuşacaktır.

Allojenik kök hücre transplantasyonu genç hastalarda en büyük başarıyı gösterir. Eşleştirilmiş donörü olan 60 yaş üstü hastalarda bu tedavi düşünülebilir.

NHL'de Çalışma Kapsamında Olan Kök Hücre Transplantları

Doktorlar “otolog kök hücre transplantasyonu” ve “indirgenmiş-yoğunlukta transplantasyon” olarak adlandırılan kök hücre transplantasyonu tipleri üzerinde çalışmalar yapmaktadırlar. Bu transplantasyonlar bazı hastalar için yararlı olabilir.

Otolog Kök Hücre Transplantasyonu. Birçok lenfoma hastası allojenik kök hücre transplantına sahip değildir. Doktorlar bazı NHL hastalarının tedavisinde otolog kök hücre transplantasyonu kullanımı konusunda klinik çalışma yapmaktadırlar. Bu transplant tipi diğer kan kanseri türleri olan hastaların tedavisinde kullanılmaktadır. Bu vakalarda bu tedavi kür sağlamamaktadır, fakat kök hücre transplantasyonu yapılmadan standart-doza kemoterapi verilen hastalara göre daha uzun süreli hastalısız bir dönem sağlamaktadır.

Otolog kök hücre transplantasyonunun hedefi yüksek-doza kemoterapi sonrasında vücudun yeni kan hücreleri oluşturmaya başlamasına yardım etmektir. Otolog transplant ile

- İlaç tedavisinin ilk siklusu tamamlandıktan sonra hastanın kan veya kemik iliğinden kendi kök hücreleri toplanır ve depolanır.
- Ardından lenfoma hücrelerini öldürmek için hastaya yüksek-doza kemoterapi verilir. Bu tedavi kemik iliğindeki normal kök hücrelerini de öldürür.
- Daha sonra kemoterapiden önce toplanan kök hücreler santral yol aracılığıyla hastanın kanına geri infüze edilir.

İndirgenmiş-Yoğunlukta Transplantasyon. İndirgenmiş-yoğunlukta transplant (“nonmiyeloablative transplant” olarak da adlandırılır) üzerinde çalışmalar devam etmektedir. Bu tedavide allojenik kök hücre transplantı ile kombine olarak düşük doza kemoterapi kullanılır. Yaşlı ve düşük hastalar bu tedaviden faydalanabilirler.

Klinik Çalışmalar Hakkında

Yeni ilaçlar, tedaviler veya onaylanmış ilaçlar veya tedavilerin yeni kullanımları hakkında çalışma yapmak için “Klinik çalışmalar” kullanılmaktadır. Doktorlar tüm lenfoma tiplerini tedavi etmek için yeni ilaçlar veya yeni ilaç kombinasyonlarını test etmektedirler. Giderek artan sayıda klinik çalışmada yaşlı erişkinler yer almaktadır.

Aşağıdaki hasta gruplarında klinik çalışmalar yürütülmektedir

- Yeni tanı konan lenfoma hastaları
- Tedaviye iyi cevap vermeyen hastalar
- Tedaviden sonra relaps gösteren hastalar
- Remisyondan sonra tedavisine devam edilen hastalar (idame).

Bazı klinik çalışmalarda daha önce onaylanmış ilaçların yeni kullanım yolları test edilmektedir. Örneğin, ilaç miktarının değiştirilmesi veya ilacın bir başka tedaviyle birlikte verilmesi daha iyi olabilir. Klinik çalışmada yer alan tedavinin sizin için doğru olup olmadığını doktorunuza danışın.

Lenfoma Tedavisinin Yan Etkileri

Hodgkin lenfoma ve NHL tedavisinin birçok olası yan etkisi vardır. Hastalar lenfoma tedavisine farklı şekilde reaksiyon gösterirler. Birçok yan etki hafiftir ve sadece kısa bir süre devam eder. Diğer yan etkiler şiddetli olabilir ve uzun sürebilir. Yan etki ortaya çıktığında, birçoğu

- Tedaviyle iyileşebilir
- Uzun sürmez
- Tedavi sona erdiğinde ortadan kalkar.

Kemoterapiyle tedavi edilen hastalarda kırmızı küre sayısı düşebilir (bu durum “anemi” olarak adlandırılır). Kırmızı küreleri artırmak için kan transfüzyonları veya büyüme faktörleri gerekli olabilir. Kırmızı küre sayısını artırmak için verilebilecek ilaçlar Aranesp® ve Procrit®’tir.

Beyaz küre sayısında belirgin düşüş enfeksiyona neden olabilir. Bakteriler ve mantarların neden olduğu enfeksiyonlar antibiyotiklerle tedavi edilir. Hastanın beyaz küre sayısını artırmaya yardımcı etmek için

- Kemoterapi ilaçlarının miktarı azaltılabilir.
- Tedaviler arasındaki süre artırılabilir.
- Nötrofil sayısını artırmak için Neupogen®, G-CSF ve GM-CSF gibi büyüme faktörleri verilebilir.

Sık Rastlanan Yan Etkiler. Hodgkin lenfoma ve NHL tedavisinde yaygın olarak görülen bazı yan etkiler şunlardır:

- Ağız yaraları
- Bulantı
- Kusma
- Diyare
- Konstipasyon
- Mesane irritasyonu
- İdrarda kan.

Diğer tedavi yan etkileri

- Aşırı yorgunluk
- Ateş
- Öksürük
- Döküntü
- Saç dökülmesi
- Halsizlik
- Karıncalanma hissi
- Akciğer, kalp veya sinir problemleri.

Tedavinizin olası yan etkileri hakkında doktorunuzla konuşun.

Fertilite. Lenfoma tedavisi hem kadınlarda hem de erkeklerde doğurganlık yeteneğini etkileyebilir. Fertilite konusunda endişeleri olan hastalar tedavi başlamadan önce doktorlarıyla konuşmalıdırlar. Örneğin, gelecekte çocuk sahibi olmak isteyen erkekler tedaviye başlamadan önce spermlerini bankada depolamayı düşünebilirler. Eğer çiftin çocuk sahibi olma yeteneği tedaviden etkilenmezse sağlıklı bebek sahibi olma şansları genel popülasyonla aynıdır.

Hastalar tedavinin uzun süreli etkileri konusunda sağlık hizmeti verenlerle konuşmalıdırlar. Kanslerle ilişkili yorgunluk uzun süreli etki tipine örnektir.

Kendinize İyi Bakın

- Doktorunuzla tüm randevularınıza gidin.
- Her ziyaretinizde sağlık ekibinin üyelerine nasıl hissettiğinizi anlatın.
- Enfeksiyonu önlemek için doktorunuzun önerilerine uyun.
- Her gün sağlıklı yemekler yiyin. Üç ana öğün yerine 4 veya 5 kez daha az miktarda yemek yemek uygundur.
- Halsizlik ve diğer bulgular hakkında doktorunuzla temasa geçin.
- Sigara içmeyin. Sigara içen hastalara sigarayı bırakmaları için yardım edilmelidir.
- Yeterince istirahat edin ve egzersiz yapın. Egzersiz programına başlamadan önce doktorunuzla konuşun.
- Laboratuvar raporları ve tedavi kayıtlarınızı içeren bir sağlık dosyası oluşturun.
- Diğer sağlık gereksinimlerinizi sürdürmek için aile hekiminize gidin.
- Nasıl hissettiğiniz konusunda aileniz ve arkadaşlarınızla konuşun. Aile ve arkadaşlar lenfomayı bilirlerse daha az endişe ederler.
- Ruhsal durumunuz zamanla iyileşmezse tıbbi yardım isteyin. Örneğin iki haftalık bir süreçte her gün deprese hissederseniz, yardım isteyin. Depresyon bir hastalıktır. Hasta lenfoma tedavisi alıyor olsa dahi depresyon tedavi edilmelidir. Kanseri hastalarında depresyon tedavisi yararlıdır.
- Lenfoma hastalarıyla ilgili bakış açısının gelişmekte olduğu unutulmamalıdır. Birçok hasta için ufukta yeni tedaviler ve kürler gözükmemektedir.

Tıbbi Terimler

Antibiyotikler Bakteriler ve mantarların neden olduğu enfeksiyonları tedavi etmek için kullanılan ilaçlar. Penisilin bir tür antibiyotiktir.

Antikorlar Vücutta enfeksiyonla savaşmaya yardımcı olan proteinler.

Kemoterapi veya ilaç tedavisi. Lenfoma ve diğer hastalıkların kimyasal ajanlarla tedavisi.

Kromozomlar. İnsan hücrelerindeki 23 çift temel yapıdan her biri. Kromozomlar genlerden oluşur. Genler hücrelere ne yapacakları talimatını verir. Kan kanseri hücrelerinde kromozomların sayısı ve şekli değişebilir.

Klinik çalışmalar. Yeni ilaçlar veya tedaviler ya da onaylanmış ilaçlar veya tedavilerin yeni kullanımlarını inceleyen doktorların yaptığı dikkatli çalışmalar. Kan kanserleri üzerinde yapılan klinik çalışmaların hedefi tedaviyi ve yaşam kalitesini geliştirmek ve iyileşmeyi sağlamaktır.

Kombinasyon kemoterapi veya ilaç tedavisi. Lenfoma ve diğer hastalıkların tedavisinde iki veya daha fazla ilaç kullanımı.

FDA. ABD Gıda ve İlaç Dairesinin kısa adı. Güvenlik, ilaçlar ve tıbbi cihazların güvenliği ve ABD'nin gıda tedarikinin güvence altına alınması FDA'nın görev alanı içindedir.

Hematolog Kan hücresi hastalıklarını tedavi eden doktor.

İmmün cevap. Vücudun yabancı maddelere karşı reaksiyonu. Enfeksiyona neden olan mikroorganizmalar, vaksin veya diğer bir kişinin allojenik kök hücre transplantasyonunda kullanılan hücreleri yabancı maddelere örnektir.

İmmün sistem. Vücudu enfeksiyonlara karşı savunan hücreler ve proteinler. Lenfositler, lenf nodları ve dalak immün sistemin parçalarıdır.

İmmünfenotipleme. Hastanın lenfoma hücrelerinin B hücreleri mi T hücreleri mi olduğunu bulmak için kullanılan laboratuvar testi.

Monoklonal antikor tedavisi. Kanser hücrelerini hedefleyen ve öldüren tedavi tipi. Monoklonal antikorlar laboratuvarda yapılan immün proteinlerdir. Belirli kanser hücrelerine saldırmak üzere tasarlanmışlardır. Bu ajanlar normal dokularda kemoterapiden daha az toksik etki gösterirler.

Onkolog. Kanser hastalarını tedavi eden doktor.

Patolog. Hücreleri ve dokuları mikroskop altında inceleyerek hastalıkları tanımlayan doktor.

Platelet. Kanamayı durdurmaya yardım eden kan hücresi tipi. Plateletler kan damarının hasarlanan bölgesinde tıkaç oluşumunu sağlar.

Radyoimmüterapi. Lenfoma hücrelerine radyoaktif madde taşımak ve onları öldürmek için antikorları kullanan tedavi.

Refrakter lenfoma. İlk tedaviye cevap vermeyen lenfoma. Refrakter hastalık daha kötüye giden veya aynı kalan hastalık da olabilir.

Relaps gösteren lenfoma. Tedaviye cevap veren fakat tekrar ortaya çıkan lenfoma.

Remisyon. Hastalık belirtisinin bulunmaması ve/veya hastada uzun bir süre herhangi sağlık sorununun olmaması.

Dalak. Vücudun sol tarafında midenin yakınında bulunan organ. Lenfositleri içerir ve artık işlev göstermeyen kırmızı küreleri kandan temizler.

Kök hücre. Kemik iliğinde bulunan ve kırmızı küreler, beyaz küreler ve plateletleri yapan hücre tipi.

Beyaz küre. Vücudun enfeksiyonla savaşmasına yardım eden kan hücresi tipi.

Hematoloji Uzmanlık Derneği

Adres : Atatürk Bulvarı 169/40 Bakanlıklar Ankara

Tel : 0-312-4257952

web: www.hematoloji.org.tr

e-mail: bilgi@hematoloji.org.tr

