



PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ

“Sağlıklı yaşam,mutlu
bireyler,güler yüzlü toplum”

KEMİK İLİĞİ NAKLİ ÜNİTESİ

KEMİK İLİĞİ TRANSPLANTASYON HASTASI BİLGİLENDİRME EL KİTABI



***PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ
KEMİK İLİĞİ NAKLİ ÜNİTESİ EKİBİ***

**Prof.Dr. Ali KESKİN
AKTEKİN**

**Doç.Dr. H.İsmail SARI
Yrd.Doç.Dr.Sibel KABUKÇUHACIOĞLU
ÇİMENTEPE
Uzm.Dr. M.Hilmi DOĞU**

Sibel ONGÜN

Sorumlu Hemş. Fatma

**Hemşire Fatma KAYMAK
Hemşire Aysegül**

**Hemşire Gülay TEMEL
Hemşire**



AFEREZ ODASI

Uzm. Dr. Sefa GEZ
Hemş. Kübra UÇAR
Sağ. Tek. Ekrem ÖZDEMİR
Sağ Tek. Özkan TEKECİ



PERSONELLER

Sekreter :

Hatice Aksoy

ÖZALTIN

Hasta Bakıcı :

Ayşe YILMAZ

Gül TÜRKASLAN

Melike URGANCI

Musa ŐENEL

Temizlik Personeli:

Havva YILDIRIM

Nejla



KEMİK İLİĞİ NAKLİ ÜNİTESİ



Sayın Kemik İliği Nakli Hastası;

Bu form; hastalığınız, uygulanacak tedaviler süreci ,Kemik İliği Nakli'yle ilgili bilgileri ve dikkat edeceğiniz gerekli hususlar hakkında bilgileri içermektedir.

1. KEMİK İLİĞİ NAKLİ

Kemik İliği Nakli Nedir? Neden Yapılır?

Kemik iliği nakli veya periferik kök hücre nakli ; kan veya bağışıklık sistemi hastalıklarının tedavisinde başarıyla uygulanan bir tedavi yöntemidir. Lösemi, aplastik anemi, bazı bağışıklık sistemi hastalıklarında kemik iliğindeki kök hücrelerde görevini tam olarak yapamama sonucu, aşırı sayıda hatalı ve olgunlaşmamış kan hücrelerinin yapımı veya kan hücre sayılarında düşüklük söz konusu olur. Çok miktardaki olgunlaşmamış ve hatalı kan hücreleri normal kan hücrelerinin yapımını engeller ve kan yoluyla diğer organları işgal eder.

Kemik iliği naklinde öncelikle, hasta olan kişiden ya da bir donörden tüm kan hücrelerinin ilk hali olan sağlıklı kemik iliği kök hücreleri alınır.

Sonra bu kök hücreler, kendi kemik iliği yüksek dozdaki kemoterapi ve/veya radyasyon terapisiyle tahrip edilmiş olan kişiye verilir. Bu, yeni bir kemik iliği yaratmak ve böylelikle kan hücresi üretimini ve bağışıklık sisteminin fonksiyonunu yeniden sağlamak için yapılır.

Bir kemik iliği nakli genellikle, lösemi gibi bir kan hücresi kanseri olan bir kişinin kanındaki kanser hücrelerini yok etmek için uygulanan yoğun dozda kemoterapi ve/veya radyasyon terapisinden sonra gerçekleştirilir.

KEMİK İLİĞİ NAKLİ AŞAMALARI

Kök hücre naklinde süreç 7 aşamadır. Bunlar:

- 1.Önceden tanılama
- 2.Nakil öncesi hazırlık
- 3.Hazırlama rejiminin uygulanması
- 4.Nakil İşlemi
- 5 Bekleme aşaması
6. Düzeltme aşaması
- 7.Uzun süreli izlem

1.Önceden tanılama:

Hasta ve ailesine işlemler ve bütün riskler anlatılır. Ayrıca yazılı olarakta bilgilendirilmiş onam formu ile hasta/hasta ailesi bilgilendirilir ve yazılı onayları alınır.

2.Nakil öncesi hazırlık:

Bu aşamada nakil öncesi gerekli tetkikler yapılır. Nakil öncesi hazırlıklardan biri de bu süreçte hastanın damar yollarının yeterli olmayacağı kararına varılır ise hastaya kalıcı santral venöz kateter takılmasıdır. Uygulanacak yüksek doz ilaçla tedavi, diğer destek tedavileri, kan ve kan ürünlerinin verilmesi, sık kan örneklerinin alınması ve hastanın enfeksiyona yatkınlığı ve kanama riskinde olması nedeniyle santral kateter takılmasını gerektirmektedir.

3.Hazırlama rejiminin uygulanması:

Altta yatan hastalığı yok etmek, hastanın bağışıklık sistemini ortadan kaldırmak ve tekrar verilecek olan hücrelere yer açmak amacı ile yüksek doz kemoterapi uygulamasıdır.

Kemoterapi;

İlaçla tedavi demektir. Bu tedavi ile vücutta bulunan istenmeyen hücrelerin öldürülmesi planlanır. Kemoterapi ilaçları bazen tek bazen ise birkaç ilacın bir arada olduğu kürler şeklinde uygulanır. Her hastanın kemoterapi protokolü diğerinden farklıdır ve hastaya özeldir. Kemoterapi ilaçları kan yoluyla etki eder. Kemoterapi ilaçları zararlı hücreleri öldürürken normal hücreleri de zarar verebilir. Bu da yan etkilere yol açar. Kemoterapi ilaçları hızlı bölünen hücreleri etkiler.

Örneğin; saç, mide-barsak sistemi, kemik iliği gibi.Ancak etkilenme kişiden kişiye farklılık gösterebilir.

Hormonal Etki ve Cinsel Fonksiyonlar;

Kemoterapi ilaçları yaşınıza ve genel sağlık durumunuza bağlı olarak hem kadınlarda hem erkeklerde cinsel organların fonksiyonlarını etkileyebilir. Erkeklerde sperm sayısı ve fonksiyonları üzerinde etki ederek geçici veya kalıcı kısırılık yapabilir. Cinsel istek kaybı olabilir. Çocuk sahibi olayı istiyorsanız ve kısırlığa neden olabilecek bir kemoterapi alacaksanız, ileride kullanılmak üzere sperm bankalarına başvurmanız gerekebilir. Kemoterapi aldığınız sürece kullandığınız ilaçların kromozomlar üzerine olan kötü etkilerinden dolayı cinsel ilişkide mutlaka korunmanız gerekir.

Kadınlarda kemoterapi ilaçları yumurtalıklarınızı ve üretilen hormonlarınızı etkileyebilir. Bu nedenle normal adet gören kadınlarda kemoterapi sırasında adet düzensizliği başlayabilir veya tamamen kesilebilir. Menopoz semptomları ortaya çıkabilir. (ateş basması, vajinada kuruluk, yanma, kaşıntı gibi). Kemoterapi bitince bunlar geriye dönebilir veya kalıcı olabilir. Kemoterapi sırasında yumurtalıklarınız tamamen fonksiyonlarını yitirmeyebileceğinden, gebe kalabilirsiniz. İlaçların zararlı etkileri nedeniyle kemoterapi sırasında mutlaka korunmalısınız.

4.Nakil İşlemi:

Kemik iliği, koldan veya kateterden alınan kan veya kordon kanından toplanan sağlıklı kök hücrelerin hazırlama rejimi sonrası hastaya damar yoluyla verilmesidir.

5. Bekleme aşaması:

Kök hücre nakli sonrası 2 ile 4 hafta arası hastanın beyaz küre ve trombosit sayıları çok düşer. Bu dönemde kanama ve enfeksiyon riski çok yüksektir. Ayrıca hazırlama rejiminde kullanılan yüksek doz kemoterapi-radyoterapiye bağlı yan etkiler görülebilir.

6. Düzelleme Aşaması:

Hastaya damar yoluyla verilen kök hücrelerin kemik iliği boşluğuna giderek yerleşmesini izleyen 10-28 gün içinde kök hücreler farklılaşma ve olgunlaşma göstererek çoğalırlar ve kan dolaşımına geçmeye başlarlar. Daha sonraki günler içinde trombosit sayıları da artmaya başlar ve ortalama 6-8 hafta içinde hastanın kan sayımlarının normale ulaşması beklenir.

7. Taburculuk ve Uzun süreli izlem:

Hasta ağızdan beslenmeye başlanmışsa, ilaçlarını ağızdan alabiliyorsa, enfeksiyonu veya ateşi yoksa, kan ve kan ürünleri alması gerekmiyorsa evde bakımını üstlenecek kişiye eğitim verildikten sonra taburcu edilir.Önce haftalık başlayan sonra aralıkları açılan randevularla düzenli kontrolleri yapılmaktadır.

3. KEMİK İLİĞİ NAKLİ HASTASININ DİKKAT ETMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Hastalığınız ve hastalığınız nedeniyle aldığınız kemoterapilerin etkileri nedeniyle bağışıklık sisteminiz zayıflamış olduğu için enfeksiyonlara duyarlı konumdasınız. Enfeksiyonlar gözle göremeyeceğiniz çok küçük mikroorganizmalar tarafından oluşturulmaktadır, bunlar bakteri, virüs, mantar türlerinden herhangi biri olabilmektedir. Ateş yüksekliği ile birlikte kendini gösteren ağız içi enfeksiyonları, üst-alt solunum yolu enfeksiyonları, idrar yolu enfeksiyonları, büyük abdestinizi yaptığınız bölgeye ait enfeksiyonlarla karşılaşabilirsiniz. Bu durumda gerekli antibiyotik tedavileri uygulanıp bu enfeksiyonlar ile mücadeleniz sorumlu doktorlarınız tarafından yapılacaktır. Fakat bu enfeksiyonlara yakalanma olasılığını azaltmak için sizin de yapabileceğiniz uygulamalar mevcut olup aşağıda belirtilmiştir:

1. Kesinlikle ziyaret yasaktır. Yanınızda sadece bir kişi refakatçi kalabilir.
2. Hasta ve refakatçi maske mutlaka takmalıdır, Bu hastayı havadan gelen sizin gözle göremeyeceğiniz enfeksiyon etkenlerine karşı koruyacaktır. Refakatçinin ve üniteye bulunan herkesin maske takması hastayı enfeksiyonlara karşı korumak amaçlıdır. Dışarı çıkılması durumunda maske ve galoşun değiştirilmesi gerekmektedir.
3. Yemeklerden sonra ağız gargaraları mutlaka yapılmalıdır. Bu gargaralar ağızınızda enfeksiyon oluşturabilecek mikropları öldürücüdür. Dişler kesinlikle fırçalanmamalıdır.
4. Mantar enfeksiyonlarını kolaylaştırması açısından odada canlı veya kuru çiçek bulundurulmamalıdır.
5. El yıkama enfeksiyonların önlenmesinde en etkili yöntemdir. Yemek öncesi-sonrası, tuvalet öncesi-sonrası, gazete gibi eşyalara dokunduktan sonra eller mutlaka yıkanmalıdır. Ellerinizi su ve sabun kullanarak yıkayabilirsiniz fakat tuvalet sonrası temizlikte mutlaka antiseptik solüsyonların kullanılması gerekmektedir. Ellerinizi kurulamak için havlu değil kağıt havlu veya peçete gibi bir kere kullanılıp atılan malzemeleri kullanınız.

6. Her dışkılama sonrası makat bölgesi cilde zarar vermeyecek şekilde dikkatle temizlenmeli (yıkamalı ve yumuşak tuvalet kağıdı ya da kağıt peçete ile kurulanmalıdır), her idrar çıkışını takiben de aynı işlem uygulanmalıdır, kadın hastalar temizliği önden arkaya doğru yapmalıdır, tuvalet sonrası eller antiseptik solüsyonla yıkanmalıdır

7. Kabız olmamanız gerekmektedir aksi takdirde makat bölgenizde zorlanmaya bağlı çatlaklar ve enfeksiyonlar oluşabilir bu sebeple düzenli tuvaletinizi yapmaya çalışmalısınız, tuvaletinizi rahat yapabilmeniz için verilen ilaçların dozunu kabız veya ishal olmayacak şekilde önerilen doz aralığında kendinize göre ayarlayabilirsiniz

8. Dışarıda, hangi şartlarda hazırlandığı belli olmayan gıdalar asla yenilmemelidir, Dışardan yiyecek içecek alınması yasaktır. Evden yemek getirilebilir. Fakat pişirildikten 1 saat içerisinde tüketilmelidir.

9. Banyo yapmanızda kan değerleriniz risk oluşturmadığı takdirde herhangi bir sakınca yoktur hatta vücut temizliğiniz açısından gereklidir, kateteriniz varsa banyo sırasında korunmalı ve ıslatılmamalıdır. Doktorunuza danışarak banyo yapabilirsiniz.

10. Enfeksiyona yatkınlık (Nötropeni); kemoterapi sonrası beyaz kan hücrelerinin (akyuvar) azalması durumudur. Beyaz kan hücreleri insanları enfeksiyon etkenlerine (mikroplara) karşı koruyan hücrelerdir. Dolayısıyla bu hücrelerin azalması da hastaların enfeksiyon oluşturma riskini artırmaktadır. Enfeksiyon riskinden dolayı;

- Oda temiz ve düzenli olmalıdır.
- Çok gerekli olmadığı sürece koridora çıkılmamalıdır.
- Hastaların ve refakatçilerin birbirlerinin odalarına girmeleri yasaktır.
- Hastalar iç kapıdan dışarıdaki koridora çıkamazlar.

11. Kanama yatkınlığı nedeniyle;

- Ağız temizliği için **diş fırçası kullanılmamalı sadece gargara kullanılmalıdır.**
- Herhangi bir ağızda burunda yada ciltte oluşabilecek bir kanama hemen klinikte bulunan hemşirelere haber verilmelidir.
- Baş dönmesi durumunda hemen hemşireye haber verilmeli ve kesinlikle ayağa kalkılmamalıdır.
- Hastayı yakın gözlem amaçlı mutlaka bir refakatçi bulundurulmalıdır.

KEMİK İLİĞİ NAKLİ TABURCULUK EĞİTİMİ

Bu kurallar size ve ailenize rehber olması için hazırlanmıştır

1. İlaçlar hekiminizin önerdiği şekilde kullanılmalıdır.
2. Kontrollere düzenli gelinmeli. Kontrole aç karınına ve ilaçlar içilmeden gelinmeli.
3. Tedavide alınan kemoterapi nedeniyle bir yıl boyunca vücut savunma sistemi az çalışacaktır. Bu nedenle bir yıl temizlik, beslenme, maske kullanımı, misafir kabulü, tokalaşma ve cinsel ilişki gibi kurallara dikkat edilmeli.

Günlük yaşantıda dikkat edilmesi gereken noktalar;

- Nakilden sonra ev ortamı çok temiz olmalı özellikle hastanın kalacağı ayrı bir oda sağlanmalıdır. Odada, toz toplayıcı özelliği olan kalın halı ve kadife perde gibi eşyalar bulundurulmamalıdır. Odanın temizliği ve havalandırılması hasta odada iken yapılmamalıdır. Ev kaloriferli değil ise sobanın yakılması, külünün dökülmesi gibi işlemler hasta odada yokken yapılmalıdır. Odanın ısısı dikkatlice ayarlanmalıdır.
- Hastanın odası her türlü inşaat alanından uzak tutulmalıdır.
- Enfeksiyon riski nedeniyle evde bulunan kedi, köpek, akvaryum, kuş, canlı çiçek bir yıl boyunca evden uzak tutulmalıdır.
- Evin, hastanın odasının dışında kalan kısımlarının temizliğine de dikkat edilmelidir.
- El temizliğine özen gösterilmeli, haftada en az iki kez banyo yapılmalı, banyo havlusunu hasta dışında başka birisi kullanmamalıdır. Havlu kullanıldıktan sonra yıkanıp ütülenmelidir. Banyo sırasında küvet kullanılmamalı ve nemlendirici özelliği olan sabunlar tercih edilmelidir.
- El ve yüz temizliğinde kâğıt havlu kullanılmalıdır.
- Eve misafir ilk 100 gün kabul edilmemeli, sonraki dönemlerde de mümkün olduğunca kabul edilmemeli. Öpüşme, tokalaşma, sarılma gibi yakın temaslardan kaçınılmalıdır.

- Hastanın kullandığı nevresim takımı haftada en az iki kere yıkanmalı, yatağı havalandırılmalıdır.
- Tüy ve yün yastık kullanılmamalıdır.
- Yeni alınan giysiler yıkandıktan sonra giyilmelidir. Özellikle kadife ve pelüş türü kıyafetler giyilmemeli.
- Hasta seyahat sırasında ve dışarı ortamlarda çift maske kullanmalıdır.
- Hasta bir yıl boyunca deniz, havuz ve saunaya girmemelidir.
- Bir yıl boyunca güneş, direkt vücuda temas etmemelidir. Yürüyüşler öğlen sonu yapılmalıdır.
- Kadınlar bir yıl epilasyon yapmamalıdır. Hekim tarafından uygun görüldüğü takdirde tüy dökücü kremler kullanılmalıdır.
- Saç kesimi sırasında temizlik ve hijyen kurallarına uyulmalıdır.
- Dişler yumuşak fırça ile günde 3 kez fırçalanmalı, kanatmamaya dikkat edilmelidir.
- Deodorant, parfüm, makyaj ve saç boyama malzemeleri bir yıl kullanılmamalıdır.
- Sigara, içki gibi alışkanlıklardan uzak durulmalı. Dumanlı, tozlu, kirli ortamlarda bulunulmamalıdır.
- Grip, nezle gibi enfeksiyon geçiren kişilerden uzak durulmalıdır.
- Vücutta oluşabilecek kanama, morarma, şişlik gibi herhangi anormal durumda derhal hekime başvurulmalıdır.
- Hava sıcaklığına uygun giyinilmeli, hastalanmamaya dikkat edilmelidir.
- Nakil sonrası kadınlarda, adet düzensizlikleri gözlenmektedir. Hekimin önerisi ile kadın doğum bölümüne destek tedavi için başvurulmalıdır.

- Tedavi sonucunda nakilden sonra ilk üç ayda susama, acıkma, tat alma hissi ortadan kalkmaktadır. Bu nedenle hastalar bir yıl boyunca, günde üç litre sıvı almak zorundadır. Aksi halde ciddi elektrolit bozukluğu ve dolayısıyla hastalık oluşabilmektedir. Sıvı ihtiyacını gidermek için suyun yanında süt, ayran, komposto, çay, çorba da alınabilir.
- Acıkma hissinin oluşması için tatsız sakız, tat alma hissinin oluşması için şeker emilebilir. Bulantı var ise yemeklerden yarım saat önce evde hazırlanan limonata içilebilir.
- Bir yıl boyunca herhangi bir yerden elde edilen kaynak suları içilmemeli, hazır su kullanılmalıdır.
- İçeceğiniz süt veya yiyeceğiniz peynir pastörize olmalıdır.
- Hazır tek kullanımlık pastörize yoğurt ve süt tüketilmelidir.
- Meyve sebzeler çok iyi yıkandıktan sonra yarım saat sirkeli suda bekletilmeli ve meyvelerin kabukları soyulmalıdır.
- Mevsimlik meyve ve sebze yenilmeli, hormonlu, boyalı ve katkı maddeli yiyecekler yenmemeli ve içilmemelidir.
- Yiyecekler çok iyi pişirilmelidir.
- Salam, sosis, pastırma, sucuk, baharatlar, çiğ soğan, çiğ sarımsak, salça, hayvansal yağlar, sakatatlar, gaz yapıcı özellikleri olan kuru baklagiller, çiğ köfte, turşular, kremalar, döner, lahmacun, pide ve dışarıda yapılan tüm yiyeceklerin yenmesi ve içilmesi kesinlikle yasaktır.
- Et ve yumurta iyi pişirilmeli ve yumurtanın çatlak olmamasına dikkat edilmelidir.
- Ceviz, fındık, fıstık gibi kuruyemişler dişlerle kırılmamalı, kırarak kullanılarak yenmelidir.
- Yerde yetişmesi sebebiyle özellikle çilek yenmemelidir.
- Derin dondurucuda saklanan yiyecekler, bayat yemekler, konserveler, yenilmemelidir. Yemekler 24 saat içinde tüketilmelidir.

- Tüm yiyecekler ağız kapalı kaplarda saklanmalıdır.
- Yiyecekleri hazırlarken eldiven kullanılmalıdır.
- Hastanın besinleri hazırlanırken maske kullanılmalıdır.
- Tüm yiyeceklerin son kullanma tarihine dikkat edilmelidir.
- Hastanın psikolojisini bozacak sorunlar hastaya iletilmemeli, hastaya sürekli moral desteği verilmelidir.

Sağlığı olanın umudu, umudu olanın her şeyi vardır.

Sağlıklı ve umut dolu günler dileğiyle...



**Pamukkale Üniversitesi
Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi
Plaza 3/A Kemik İliği Ünitesi
Kınıklı Kampüsü PK. 20070 KINIKLI / DENİZLİ**

SANTRAL: 444 0 728

Kemik İliği Nakli Ünitesi Dahili Sekreter Tel: 6494

Kemik İliği Nakli Ünitesi Dahili Hemşire Tel: 6493

Kemik İliği Nakli Ünitesi Dahili Doktor Tel: 6492

Kemik İliği Nakli Hazırlık Havva Demirci Tel:5105

Hep Birlikte Sağlıklı Yarınlar...



**Hasta Konforunu ve Rahatlığını
Sağlayan Odalarımız**



**Ziyaretçiler ve Refakatçiler İçin
Uygun Bekleme Salonları**



Modern Laboratuvarlar



Gelişmiş Tanı ve Tedavi Üniteleri

 **Laboratuvar, Radyoloji ve
Patoloji sonuçlarına**
hastane.pau.edu.tr
web adresinden ulaşabilirsiniz.

Randevu **Online Randevu**
Web: hastane.pau.edu.tr
Telefon: 0.258 296 60 00-296 60 01

İLETİŞİM

*Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Kınıklı Kampüsü
Acıpayam - Antalya Asfaltı Üzeri
Kınıklı - Denizli*

Memnuniyet, Öneri ve Şikayet
infohastane@pau.edu.tr