Memorial Sloan Kettering Cancer Center

HASTA VE BAKICI EĞİTİMİ

İnsan Lökosit Antijeni (HLA) Tipleme ve Kök Hücre Toplama: Donörlere yönelik Bilgiler

Bu bilgiler, insan lökosit antijeni (HLA) tiplemenizi ve kök hücre toplamayı anlamanıza yardımcı olacaktır. Bu bilgileri, potansiyel bir kök hücre donörü olup olmadığınızı anlamak üzere test edildiğiniz için alıyorsunuz.

Bu kaynakta geçen “siz” ve “sizin” sözcükleri, size veya çocuğuna atıfta bulunur.

Kök hücre bağışı 3 aşamalı bir işlemdir.

1. **HLA tipleme**. Bu aşama kök hücrelerinizin alıcı (hasta) için uygun olup olmadığını anlamak için yapılır.
2. **Sağlık taraması**. HLA tiplemeniz hastanınkiyle eşleşiyorsa, kök hücre bağışlayacak kadar sağlıklı olduğunuzdan emin olmak için bir sağlık taramasından geçeceksiniz.
3. **Kök hücre toplama**. Bu aşama, kök hücrelerinizden bazılarını toplama prosedürüdür.

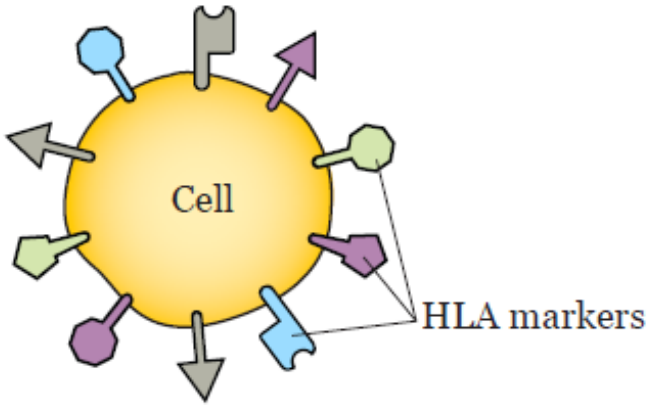
HLA tiplemesi

HLA markerleri hakkında

HLA işaretleyicileri, vücudunuzdaki çoğu hücrede bulunan proteinlerdir (bkz. Şekil 1). Çok sayıda HLA işaretleyici vardır ve farklı kişilerde farklı işaretleyici örüntülerine sahip olabilir. HLA işaretleyicileri kalıtsaldır (ebeveynlerden çocuklarına geçer), bu nedenle yakın aile üyeleriniz (kardeşler, ebeveynler ve çocuklar) büyük olasılıkla sizinkine benzer bir HLA işaretleyici örüntüsüne

sahiptir.

HLA işaretleyicileri, bağışıklık sisteminizin hangi hücrelerin vücudunuza ait olduğunu ve hangilerinin olmadığını söylemesinin bir yoludur. Bağışıklık sisteminiz, vücudunuz için hangi HLA işaretleyici örüntüsünün normal olduğunu bilir. Farklı bir işaretleyici örüntüsüne sahip bir hücre bulursa, hücreye saldırır ve hücreyi öldürür. Bu nedenle HLA işaretleyicilerinizin hastanınkine mümkün olduğunca benzer olması önemlidir.



Şekil 1. HLA işaretleyicileri

HLA tipleme hakkında

HLA tipiniz 2 şekilde test edilebilir:

- Kan testi
- Yanağınızdan alınan sürüntü

HLA tiplemenizi yanak sürüntüsü örneği kullanarak yapacaksanız, burayı okuyun: *Yanak Sürüntüleri Kullanılarak HLA Numunelerinin Toplanması ve Geri Gönderilmesi için Talimatlar* (www.mskcc.org/tr/cancer-care/patient-education/instructions-collecting-shipping-hla-samples)

HLA tiplemenizin sonuçları

MSK, HLA test örneğinizi aldıktan sonra, sonuçlarınızın geri gelmesi genellikle 1 ila 2 hafta sürer. Sonuçlarınız, HLA işaretleyicileri örüntünüzün hastanınkine benzediğini gösteriyorsa, bu, potansiyel bir donör olduğunuz anlamına gelir. Size söylemek ve hastaya söyleyip söyleyemeyeceğimizi sormak için sizinle iletişime geçeceğiz. Siz izin vermedikçe onlara söylemeyeceğiz.

Sonuçlarınızın durumunu kontrol etmek istiyorsanız:

- Hasta 18 yaşında veya daha büyükse, 646-608-3732 numaralı telefondan Yetişkin Kök Hücre Nakli İle İlgili Donör Ofisi'ni arayın.
- Hasta 18 yaşından küçükse, 212-639-8478 numaralı telefondan Pediatrik Kök Hücre Nakli İle İlgili Donör Ofisi'ni arayın.

Sağlık taraması

Bağış işleminde ilerlemeye istekliyseniz, bağış yapacak kadar sağlıklı olduğunuzdan emin olmak için size bazı testler yapılacaktır. Bu testler genellikle telefonla sağlık taraması ve yüz yüze sağlık taramasından oluşur. Tıbbi kayıtlarınızın kopyalarını da isteyebiliriz.

Yüz yüze sağlık taraması sırasında fizik muayene, elektrokardiyogram (EKG), göğüs röntgeni ve kan testleri yapılır. Donör ofisi, bu test için bir randevu planlamak için sizinle iletişime geçecektir. Randevu veya testler için ödeme yapmanız gerekmeyecek.

Bağış yapacak kadar sağlıklı olduğunuzdan emin olduktan sonra, ilgili sağlık bilgilerini hasta ve sağlık ekibiyle paylaşmak için izninizi isteyeceğiz. İzniniz olmadan hiçbir bilginizi paylaşmayacağız.

Kök hücre toplaması

Kök hücreler, vücudunuzdaki kan hücrelerinin temeli olan olgunlaşmamış hücrelerdir: enfeksiyonla savaşan beyaz kan hücreleri, oksijen taşıyan kırmızı kan hücreleri ve kanamanızı durduran trombositler. Kök hücrelerinizin çoğu kemik iliğinizde bulunur. Kemik iliği, vücudunuzdaki daha büyük kemiklerin merkezindeki boşluklarda bulunan bir maddedir. Kanınızda dolaşan bazı kök hücreler de vardır.

Kök hücrelerinizin toplanmasının 2 yolu vardır:

- Periferik kan kök hücre (PBSC) toplama
- Kemik iliği toplama

Her bir yöntem aşağıda açıklanmıştır. Potansiyel bir donör olup olmadığınızı

öğrendikten sonra, bir doktor, pratisyen hemşire (NP) veya hemşire bu yöntemleri sizinle daha ayrıntılı olarak tartışacaktır. Ayrıca *Allogeneic Donor Peripheral Blood Stem Cell Harvesting* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/allogeneic-donor-peripheral-blood-stem-cell-harvesting) ve *About Bone Marrow Harvesting* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/bone-marrow-harvesting) adreslerini de okuyabilirsiniz.

Periferik kan kök hücre toplama

PBSC toplama, kanınızdan kök hücreleri toplamak için kullanılan prosedürdür. Periferik kan, kan damarlarınızda dolaşan kandır. Her tür kan hücresini içerir.

Prosedürünüzden önce

Kök hücre mobilizasyonu ve büyüme faktörü enjeksiyonları

Kanınızdan kök hücre toplayabilmemiz için büyüme faktörü olarak bilinen bir ilaç almanız gerekir. Büyüme faktörü ilaçları vücudunuzun normalden daha fazla kök hücre üretmesine neden olur. Kök hücrelerinizin kan dolaşımına geçmesini de sağlar, burada daha kolay toplanabilirler. Bu işleme mobilizasyon denir.

Büyüme faktörü ilaçları arasında filgrastim (Neupogen®) ve pleriksafor (Mozobil®) bulunur. Bu ilaçların her ikisi de üst kollarınızdaki veya uyluklarınızdaki yağ dokusuna enjeksiyon (atım) olarak verilir. Filgrastimi tek başına ya da hem filgrastim hem de pleriksafor alacaksınız.

Bir hemşire size enjeksiyonları kendinize yapmayı öğretebilir, bir aile bireyinizden size bunları uygulamasını isteyebilir veya başka düzenlemeler yapmak için sağlık uzmanınızla konuşabilirsiniz. 5 ila 6 gün boyunca her gün filgrastim enjeksiyonlarına ihtiyacınız olacak. Pleriksafor da alıyorsanız, bu enjeksiyonlar 1 ila 2 gün boyunca her gün uygulanacaktır.

Bu ilaçların yaygın yan etkileri arasında şunlar bulunur:

- Kalçalarınızda, göğüs kemiğinizde, kollarınızda, bacaklarınızda ve belinizde kemik ağrısı.
- Düşük dereceli 37,2 °C ila 37,8 °C (99 °F ila 100 °F) ateşler.
- Baş ağrıları.

- Vücut ağrıları ve üşüme gibi grip benzeri semptomlar.

Düzenli veya ekstra güçlü asetaminofen (Tylenol®) bu yan etkilerin hafifletilmesine yardımcı olabilir. Asetaminofen yardımcı olmazsa, doktorunuza/muayenehanenize başvurun. Doktorunuzun veya pratisyen hemşirenizin daha güçlü bir ilaç yazması gerekebilir.

Tünelli kateter yerleştirme

Kök hücrelerinizi toplamadan önce, donör odamızdan bir pratisyen hemşire veya hemşire, prosedür için yeterince sağlam olduklarından emin olmak için damarlarınızı kontrol edecektir. Sağlam değillerse, Girişimsel Radyoloji Uzmanı Departmanından bir sağlık hizmeti sağlayıcısı, köprücük kemiğinizin yakınındaki büyük bir damara tünelli bir kateter yerleştirecektir. Tünelli bir kateter, bir tür santral venöz kateterdir (CVC). Prosedürünüz sırasında kullanılacak olup toplama işleminiz tamamlandıktan sonra çıkartılacaktır. Hemşireniz size nasıl bakacağınızı öğretecek ve size yazılı bilgi verecektir.

Ne yenir?

Kök hücreleriniz toplandıkça kan kalsiyum seviyeleriniz düşebilir. Süt ürünleri ve kalsiyum açısından zengin diğer yiyecekleri (peynir, süt, dondurma, koyu yapraklı yeşillikler, güçlendirilmiş tahıllar veya zenginleştirilmiş tahıllar gibi) yemenizi veya Tums® gibi reçetesiz bir kalsiyum takviyesi almanızı öneririz. Bu yiyecekler kanınızdaki kalsiyum seviyelerini yükseltmeye yardımcı olacaktır.

Prosedürünüz sırasında

PBSC toplamanız MSK'deki Kan Donörü Odasında gerçekleştirilecektir. Adres:

MSK Kan Donörü Odası
1250 First Avenue (Doğu 67. ile 68. Caddeler arası)
New York, NY 10065

2 gün üst üste randevunuz olacak. Her randevu genellikle 3 ila 4 saat sürer.

Toplama, siz bir yatakta veya arkaya yaslanan koltuktayken yapılır. Kollarınızdaki IV tüpler veya tünel kateteriniz ile bir makineye bağlanacaksınız. Kan tüplerden çekilecek ve makineye gönderilecek. Makine kök hücrelerinizi toplayacak ve

kalan kanınızı size geri verecektir.

Prosedürden sonra

Çoğu kişi bağış işleminden sonraki gün düzenli faaliyetlerine geri dönebilir. Nasıl hissettiğinizi görmek için prosedürünüzden sonra sizi takip edeceğiz.

Kemik iliği toplama

Kemik iliği toplama, kemik iliğinizden kök hücre toplamak için kullanılan prosedürdür. Kemik ilgili, göğüs kemiğiniz ve kalçalarınızın önü ve arkası gibi vücudunuzdaki farklı bölgelerden çıkartılabilir. Bu bölgelere toplama bölgeleri adı verilir. En yaygın toplama bölgesi kalçalarınızın arkasıdır. Prosedürünüz için genel anestezi (sizi uyutmak için ilaç) alacaksınız.

Prosedürünüzden önce

- Prosedürünüzden 2 hafta önce bir ünite (yaklaşık yarım litre) kan vermeniz gerekebilir. Gerekirse bu kan size uyanma odasında geri verilecek. Bu işlem, prosedürden sonra enerji düzeyinizi artırmaya yardımcı olacak.
- Prosedürünüzden sonra sizi eve götürmesi için sorumlu bir bakıcıya ihtiyacınız olacak. Çünkü anesteziden sonra uykulu olabilirsiniz.

Yeme ve içmeye yönelik talimatlar

Anesteziye hazırlanmak için, prosedürünüzden önceki gece ve prosedürün uygulanacağı sabah özel talimatlara uymanız gerekecek.

- Ameliyatınızdan önceki gece yarısında (saat 00.00) yemek yemeyi bırakın.
- Gece yarısı ile geliş saatinizden 2 saat öncesi arasında, belirli berrak sıvılar dışında hiçbir şey yiyip içmeyin. Bakım ekibiniz size içebileceğiniz berrak sıvıların bir listesini verecektir.
- Geliş saatinizden 2 saat önce bir şey içmeyi bırakın. Buna su dahildir.

GLP-1 ilacı kullanıyorsanız, bakım ekibinize söyleyin. Farklı yeme ve içme talimatlarını uygulamanız gerekecek.

Prosedürünüz sırasında

Kemik iliği toplama prosedürünüz, ameliyathanede yapılacak. Toplama bölgesi genellikle kalça kemiklerinin arkası olduğundan, muhtemelen yüzüstü yatacaksınız. Uykuya daldığınızda, doktorunuz iliği çıkarmak için derinize ve kemiğinize iğne yapacak.

Çıkartılacak kemik iliği miktarı, hastanın kilosu ve hastalığına bağlıdır. Kilonuz ve vücut ölçünüz de bağışta bulunacağınız miktarı sınırlandırabilir.

Vücudunuz prosedürden 2 ila 3 ay sonra doğal olarak kemik iliğini değiştirecektir.

Prosedürden sonra

Uyandığınızda, Anestezi Sonrası Bakım Ünitesinde (PACU) olacaksınız. Toplama bölgelerinizde biraz ağrı veya sızı olabilir. Rahatsızlığa yardımcı olması için ağrı kesici ilaç alacaksınız. Gerekirse evde almak üzere ağrı kesici ilaçlar için bir reçete de alacaksınız.

Çoğu kişi kemik iliği toplama prosedürüyle aynı gün eve gitmektedir. 7 ila 10 gün içinde normal hissetmeye başlayacaksınız ancak çoğu kişi birkaç gün içinde daha iyi hissetmektedir. Ağrı kesici ilaçlar ve evde kendinize nasıl bakacağınıza dair özel talimatlar alacaksınız. Nasıl hissettiğinizi görmek için prosedürünüzden sonra da sizinle görüşeceğiz.

Prosedürden sonraki 1 hafta boyunca herhangi bir yorucu egzersiz (koşu, tempolu koşu veya aerobik gibi) veya herhangi bir temas sporu (futbol veya basketbol gibi) yapamayacaksınız.

Prosedürünüzden sonra 2 ay boyunca demir içeriği yüksek, dengeli bir diyet uygulamak önemlidir. Daha fazla bilgi için: *Iron in Your Diet* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/iron-your-diet). Bazı kişilerin kemik iliğinin iyileşmesine yardımcı olmak için prosedürden sonra bir süre oral demir takviyesi almaları gerekir. Gerekli olursa, doktorunuz veya pratisyen hemşireniz takviyeyi almanız için bir size bir plan verecektir.

Herhangi bir sorunuz veya endişeniz varsa, sağlık hizmeti sağlayıcınızla görüşün. Bakım ekibinizden bir üye Pazartesi'den Cuma'ya aşağıdaki saatlerde size yanıt verecektir: 9:00 ila 17:00 Bu saatler dışında bir mesaj bırakabilir veya başka bir MSK sağlayıcısı ile görüşebilirsiniz. Daima nöbetçi bir doktor veya hemşire mevcuttur. Sağlık hizmeti sağlayıcınıza nasıl ulaşacağınızdan emin değilseniz 212-639-2000 numaralı telefonu arayınız.

Sanal kütüphanemizde arama yapmak ve daha fazla kaynak için www.mskcc.org/pe adresini ziyaret edin.

Memorial Sloan Kettering Cancer Center, tüm hakların sahibidir ve elinde tutmaktadır.