



## BASIN BİLGİ NOTU

17 NİSAN 2026

**Türk Hematoloji Derneği'nin** kuruluşunun 59. yılında düzenlediğimiz **18. Kemik İliği Transplantasyonu ve Hücresel Tedaviler Kongresi (18. KİHT)** 16–18 Nisan 2026 tarihleri arasında Antalya'da gerçekleştiriliyor.

Kemik iliği nakli ve hücresel tedaviler alanında ülkemizin en önemli bilimsel organizasyonlarından biri olan kongremiz; bu yıl 300'ü aşkın erişkin ve pediatrik hematoloğun yanı sıra, hematoloji alanında çalışan temel bilimci hekimler ve araştırmacıların katılımıyla gerçekleştiriliyor. Kongremize yurtdışından 25'e yakın yabancı bilim insanı katılım sağlıyor.

Kongre programı kapsamında;

- 27 bilimsel oturum,
- 5 sözlü sunum oturumu,
- 6 uydu sempozyumu

yer almakta olup, alanındaki en güncel bilimsel gelişmeler kapsamlı şekilde ele alınıyor.

Ayrıca 18 Nisan tarihinde hibrit formatta;

- **10. Terapötik Aferez Kullanıcı ve Koordinatör Eğitim Programı**
- **18. Kemik İliği Transplantasyonu Hemşireliği Eğitim Programı**

düzenlenecektir.

Kök hücre nakli ve hücresel tedavi uygulamaları; hazırlık, hücre toplama, üretim, saklama ve nakil süreçlerinin tamamında güçlü bir ekip çalışması gerektirmektedir. Bu sürecin vazgeçilmez unsurlarından biri olan hemşireler ve teknisyenlere yönelik olarak kongre kapsamında bu programlar düzenlenmekte; sahada görev yapan sağlık profesyonellerine güncel bilgi ve uygulamaların aktarılması hedeflenmektedir.

### **Prof. Dr. Özgür Mehtap**

Türk Hematoloji Derneği Başkanı

Kongre Başkanı

## CAR-T HÜCRE TEDAVİSİ

**CAR-T hücre tedavisi** (*Chimeric Antigen Receptor T-cell Therapy*), bağışıklık sisteminizin kendi hücrelerini kanseri tanıyıp yok etmeleri için eğiten kişiye özel bir immünoterapi türüdür. Özellikle diğer tedavilerin işe yaramadığı zor tedavi edilen bazı kan kanserlerinde güçlü bir seçenek olabilir. CAR-T hücre tedavisi, bir kişinin T hücrelerinin (bir tür beyaz kan hücresi) genlerini değiştirerek kanser hücrelerine saldırmalarını sağlayan hücre temelli bir gen tedavisidir.

Bu tedavi, diğer tedavilerin artık etkili olmadığı bazı kanser türlerinde faydalı olabilir.

Bu tedavinin nasıl çalıştığını anlamak için, bağışıklık sisteminin T hücrelerindeki reseptörleri kullanarak yabancı hücrelerdeki antijenleri nasıl tanıdığını bilmek gerekir. Bu ilişki, CAR-T hücrelerinin kanseri hedef alacak şekilde nasıl tasarlandığını açıklar. Bağışıklık sistemi, hücre yüzeyinde bulunan antijen adı verilen proteinleri tanıyarak yabancı maddeleri belirler. T hücreleri (T lenfositleri), bu antijenlere bağlanan reseptörlere sahiptir ve bu bağlanma bağışıklık sistemini harekete geçirerek yabancı hücrelerin yok edilmesini sağlar. Bu ilişki kilit ve anahtar gibidir: her antijen yalnızca kendine uygun reseptörle eşleşir. Kanser hücrelerinde de antijenler bulunur. Ancak uygun reseptör yoksa, bağışıklık hücreleri bu hücrelere bağlanamaz ve onları yok edemez. Bu tedavide T hücreleri hastanın kanından alınır ve laboratuvarında genetik olarak değiştirilerek yüzeylerine “kimerik antijen reseptörü” (CAR) eklenir. Bu sayede belirli kanser antijenlerine bağlanabilirler. Daha sonra bu hücreler hastaya geri verilir.

Her kanser türü farklı antijenlere sahip olduğu için, her CAR belirli bir hedefe göre tasarlanır. Bu nedenle CAR-T tedavileri tek hedefe yöneliktir.

Örneğin bazı lösemi ve lenfoma türlerinde CD19 adlı antijen bulunur. Bu hastalıklar için geliştirilen CAR-T tedavileri CD19’u hedef alır ve bu antijeni taşımayan kanserlerde etkili olmaz.

CAR-T hücre tedavisi, diğer immünoterapilerden farklı bir süreç içerir, bunlar T hücrelerinin kandan toplanması, laboratuvarında değiştirilip çoğaltılması için birkaç hafta beklenmesi ve CAR-T hücrelerinin verilmesi ve yakın takip (bazen 1–2 hafta hastanede kalış) olarak sıralanabilir.

CAR-T tedavisinde en önemli sorun yüksek maliyet ve teknolojiye ulaşımıdır. Ülkemizde son 1 yıl içinde Sağlık Bakanlığımızın girişimleri ile bu tedaviye ulaşım için önemli adımlar atılmıştır. Mart ayı itibarı ile CAR-T üretebilecek seviyeye gelmiş bazı hastalar bu tedaviye ulaşmıştır. Ve önümüzdeki yıllar içerisinde giderek yaygınlaşacaktır.

**Prof. Dr. Özgür Mehtap**

Türk Hematoloji Derneği Başkanı

Kongre Başkanı

---

## **ALLOJENEİK KÖK HÜCRE NAKLİ NEDİR?**

Kök hücreler, kemik iliğinde bulunan ve kan hücrelerini üreten ana hücrelerdir. Kök hücre nakli, bir hastaya kök hücrelerin verilmesi işlemidir. İşlem sırasında hastanın kök hücreleri kullanılırsa buna "otolog" kök hücre nakli, başka sağlıklı bir kişinin (donör, verici) kök hücreleri nakledilirse bu işleme "allojeneik" kök hücre nakli denir.

### **ALLOJENEİK KÖK HÜCRE NAKLİ KİMLERE UYGULANIR?**

Allojeneik kök hücre nakli akut lösemiler, lenfomalar gibi malign hastalıklar dışında kemik iliği yetersizliği ile giden aplastik anemi gibi hastalıklar ve bazı genetik ve bağışıklık sistemi hastalıklarında uygulanır. Bu hastalıkların çoğunluğunda kalıcı iyileşme sağlayabilecek tek tedavi yöntemidir. Hastaya yapılan allojeneik kemik iliği nakli ile sağlıklı bir kemik iliği oluşturulmakta ve böylece kalıcı bir iyileşme sağlanmaktadır.

### **KÖK HÜCRE KİMDEN ELDE EDİLİR?**

Allojeneik kök hücre nakli uygun donörden toplanan kök hücreler ile yapılır. Donörün uygunluğunu belirlemek için HLA doku grubu bakılır. HLA doku grubu tayini koldan alınan bir tüp kandan yapılmaktadır. Kök hücre donörü olmak için kan grubu uyumu şartı yoktur. En uygun donör adayı hastanın HLA doku grubu tam uyumlu kardeşidir. Bir kardeşin hasta ile HLA tam uyumlu çıkma ihtimali %25'tir. Eğer HLA doku grubu uyumlu kardeş donör bulunamazsa ulusal doku grubu bankasından (TÜRKÖK) donör taraması yapılır. Tam uyumlu ya da %90 uyumlu akrabası donör tespit edilmeye çalışılır. Birden fazla bulunursa genç ve erkek donörler tercih edilir. Ulusal doku grubu bankasından donör bulunamazsa, uluslararası bankalardan donör taraması yapılabilir. Diğer bir seçenek yarı uyumlu bir akrabadan "Haploidentik" nakil yapmaktır. 18-35 yaş aralığında ve fiziken ve ruhen sağlıklı her bir birey kök hücre donörü olabilir. Kemik İliği Bankası veri tabanında kaydı gerçekleşmiş bağışçı adayları 55 yaşına kadar veri tabanında kayıtlı kalmaktadır. Bağışçılar koldan alınan kandan yapılan HLA doku tiplendirmesi sonucunda veritabanına kayıt olmakta ve hastalar için yapılan tarama sırasında bir hastaya uygun donör olarak tespit edildikleri takdirde kök hücre bağışı yapmaktadırlar. Kök hücre donörlüğü gönüllülük esasına dayanır. Donörlerden kök hücre çoğunlukla kol kanından toplanmaktadır ve işlem öncesi donöre kemik iliğindeki kök hücreyi damara çıkarmak için donöre zararı dokunmayan aşı tedavisi uygulanmaktadır. Daha nadir olarak, gereken durumlarda donörden ameliyathane şartlarında genel anestezi ile kemik iliğinden kök hücre toplanması da söz konusu olabilir. Birçok hastalık için tek kalıcı iyileşme sağlama ihtimali olan Allojeneik kök hücre naklinde ilk gereklilik uygun donör bulmaktır. Bu sebepten, şartları sağlayan sağlıklı bireylerin kök hücre donörü olması birçok hasta için hayat kurtarıcı olacaktır.

**Prof. Dr. Elif Birtaş Ateşoğlu**

Türk Hematoloji Derneği Genel Sekreteri

Kongre Sekreteri

## TÜRKİYE'DE NAKİL SAYILARI

Ülkemizde ilk OTOLOG kök hücre nakli 1984 yılında, ilk ALLOJENEİK kök hücre nakli, doku grubu tam uygun kardeşten 1985 yılında yapılmıştır. Sonraki yıllarda akraba dışı, kordon kanı ve HAPLOIDENTIC nakiller de başarı ile ve uluslararası standartlarda yapılmaya başlanmıştır.

1994 ve 1999 yıllarında ilk kemik iliği bankaları kurulmuştur.

Günümüze kadar sadece ülkemizde değil, yakın çevremizde, komşu ülkelere de hizmet vererek genişleyen kemik iliği nakli işlemleri halen toplam 115 pediatrik ve erişkin nakil merkezinde, 2025 yılında 1681 ALLOJENEİK, 2534 OTOLOG nakil sayılarına ulaşmıştır. Önümüzdeki yıllarda bu sayıların artarak devam edeceği öngörülmektedir.

### Prof. Dr. Oral Nevruz

Türk Hematoloji Derneği Saymanı

Kongre Sekreteri

## CAR-T HÜCRE TEDAVİLERİNDE GÜNCEL GELİŞMELER

### CAR-T hücre tedavileri günümüzde hangi hastalıklarda daha etkin kullanılıyor?

Kanser tedavisi artık yalnızca tümörü hedeflemiyor; aynı zamanda tümör hücrelerini gözden kaçırabilen bağışıklık sistemini yeniden programlıyarak hastalıkla mücadeleyi güçlendiriyor. Bu yeni yaklaşımın en çarpıcı örnekleri arasında, çığır açan immünoterapiler olarak kabul edilen bispesifik antikorlar ve CAR-T hücre tedavileri yer alıyor.

Bu kongrede, ilk immünoterapi yöntemlerinden biri olarak kabul edilen kemik iliği nakli ile ilgili bilgilerimiz güncellenirken, CAR-T hücre tedavilerindeki son gelişmeler de geniş şekilde ele alındı.

CAR-T hücre tedavileri ile hematolojide tedavisi güç olan; nüks akut lenfoblastik lösemi (ALL), nüks/dirençli büyük B hücreli lenfoma (DBBHL) ve nüks/dirençli multiple myeloma (MM) gibi hastalıklarda önemli başarılar elde edilmiştir. Özellikle nüks ALL'de, yanıt veren hastalarda %95'in üzerinde minimal kalıntı hastalık negatifliği sağlanabilmesi, bu tedaviyi benzersiz kılan özelliklerden biridir.

DBBHL'de ise, özellikle dirençli hastalık grubunda CAR-T tedavileri küratif potansiyel göstermektedir. Erken nüks etmiş veya ilk sıra tedavilere dirençli hastalarda, CAR-T hücre tedavisinin otolog kök hücre nakline üstün olduğu gösterilmiştir. ZUMA-7 çalışmasında standart tedavi ile %32 olan tam yanıt oranlarının, CAR-T tedavisi ile %65'e kadar çıktığı ve uzun dönem sağkalım avantajının CAR-T lehine olduğu gösterilmiştir. Bu sonuçlar, CAR-T tedavilerinin bu hasta grubunda ikinci basamak standart tedavi haline gelmesine yol açmıştır.

Multiple myelomada ise, özellikle çoklu tedavi sonrası nüks etmiş hastalarda BCMA hedefli CAR-T tedavileri ile yanıt sürelerinde belirgin uzama sağlanmış, medyan progresyonsuz sağkalımın yaklaşık 6–8 ay düzeylerinden 18–24 aylara kadar uzadığı gösterilmiştir. Daha erken basamaklarda kullanıldığında ise çok daha derin ve kalıcı yanıtlar elde edilebilmektedir.

Bu alanda etkinliği artırmak, yan etkileri azaltmak ve tedavilere daha hızlı erişim sağlamak gibi karşılanmamış ihtiyaçlara yönelik son yıllarda önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bunlar arasında:

- Birden fazla hedefi aynı anda tanıyan **dual veya çoklu hedefli CAR-T hücreleri (örneğin CD19 + CD22)**
- Daha düşük toksisite profiline sahip ve allojenik kullanıma uygun **CAR-NK hücreleri**
- Tümör mikroçevresini de düzenleyebilen sitokinler salgılayan **“armored” (güçlendirilmiş) CAR-T hücreleri** yer almaktadır.

Bu alandaki en devrimsel gelişmelerden biri ise CAR-T hücrelerinin laboratuvar ortamında üretilmesi yerine doğrudan vücut içinde oluşturulmasını hedefleyen **in-vivo CAR-T** yaklaşımlarıdır. Henüz klinik uygulamaya geçmemiş olsa da, prelinik veriler oldukça umut vericidir. Bu yöntemin başarıyla uygulanması halinde CAR-T tedavilerinin erişimi ve kullanım alanı kökten değişebilir.

Gelecekte ayrıca, hazır olarak üretilebilen ve tüm hastalarda kullanılacak **allojenik (universal) CAR-T hücreleri** ile bu tedavilerin daha hızlı ve yaygın şekilde uygulanabilmesi hedeflenmektedir.

Sonuç olarak, doğru hasta seçimi ve bu tedavilere erişimin artırılması ile birlikte CAR-T hücre tedavilerinin önümüzdeki yıllarda çok daha fazla hastaya uzun süreli yaşam ve hatta iyileşme umudu sunması beklenmektedir.

**Prof. Dr. İnci Alacacioğlu**

Türk Hematoloji Derneği Yönetim Kurulu Üyesi