



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ - CERRAHPAŞA
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
HEMATOLOJİ BİLİM DALI
KÖK HÜCRE NAKLİ ÜNİTESİ



Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Hematoloji Bilim Dalı 1967 yılında Prof. Dr. Orhan Nuri Ulutin tarafından kurulmuştur. Prof. Ulutin aynı yıl Türk Hematoloji Derneği'ni kurmuştur. Hali hazırda Hematoloji Bilim Dalı 5 öğretim üyesi, öğretim görevlisi, 2 öğretim görevlisi (uzman), 6 yan dal uzmanlık öğrencisi ile yataklı servisi, kök hücre nakli merkezi, aferez merkezi, hemostaz ve immünoloji laboratuvarları, polikliniği olmak üzere 5 farklı alanda hizmet vermektedir.

Hematoloji Servisi:

Hematoloji Bilim Dalı yataklı servisi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Murat Dilmener Yerleşkesi B7 koridorunda bulunmaktadır. Bu serviste ön planda malin hastalıklar (lösemi, lenfoma, multipl miyelom) olmak üzere tüm hematolojik hastalıkların yatış gerektiren tedavileri uygulanmaktadır. Serviste 15 adet tek kişilik hasta odası mevcuttur.

Kök Hücre Nakli Merkezi:

1993 yılından beri aktif olarak çalışmakta olan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Hematoloji Bilim Dalı Kök Hücre Nakli Ünitesinde Şubat 2025 itibarı 1100'ün üzerinde kök hücre nakli gerçekleştirilmiştir. 1993 yılında Hematoloji Servisinin bir koridorunda 3 yataklı olarak hizmet veren ünite artan talep göz önüne alınarak 2002 yılında Cerrahpaşa Yerleşkesinde bir başka bina içinde 11 yataklı komplikasyon servisi ve 11 yataklı kök hücre nakli ünitesi olarak yeniden düzenlenerek 10 yıl süre ile hizmet vermiştir. 2011 yılında binanın hasar görmesi üzerine 2 yıl kadar kapalı kalan ünite 2013 yılında 2 tanesi yoğun bakım hizmeti vermeye uygun süit oda olmak üzere toplam 9 yataklı kök hücre nakli ünitesi ve 5 yataklı komplikasyon servisi olmak üzere yeniden açılmıştır. Şubat 2023 tarihinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Monoblok Binasının deprem tedbirleri çerçevesinde kapanması ve Yeşilköy'de bulunan Prof. Dr. Murat Dilmener Hastanesi'nin Sağlık Bakanlığınca Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ne tahsis edilmesiyle birlikte nakil ünitesi de Murat Dilmener Hastanesi'ne

taşınmıştır. B8 Servisinde 9 nakil yatağı ve 5 komplikasyon yatağı ile hizmet vermektedir. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kök Hücre Nakil Merkezinde hematolojik kanserler, kemik iliği yetersizlikleri ve otoimmün hastalıklarda allojeneik ve otolog kök hücre nakli işlemleri uygulanmaktadır. Romatolojik hastalıklarda kök hücre nakli deneyimi olan Türkiye'deki tek merkezdir. Bu deneyim ile tedaviye dirençli otoimmün hastalıklar ve nörolojik hastalıklarda da nakil yapılmaktadır.

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde kök hücre nakli Prof. Dr. Nuran Akman tarafından Amerika Birleşik Devletlerine bu amaçla eğitim almak için gönderilen Prof. Dr. Teoman Soysal ve Prof. Dr. Burhan Ferhanoglu tarafından kurulmuştur. Emekli olduğu 2019 yılına kadar Prof. Dr. Teoman Soysal tarafından yönetilen ünite de hali hazırda yönetici sorumluluğunu Prof. Dr. Muhlis Cem Ar üstlenmiştir. Kök Hücre Nakli Ünitesinde Klinik Sorumlu Hekim olarak Dr. Öğr. Üyesi Tuğrul Elverdi, bir rotasyonel hematoloji yan dal öğrencisi, 3 iç hastalıkları uzmanlık öğrencisi 14 uzman hemşire ile birlikte çalışmaktadır.

Kök Hücre Nakli Merkezimiz CIC 761 tanımlayıcı numarasıyla Avrupa Kemik İliği Nakli Birliğinin (EBMT) de üyesidir.

Kök Hücre İşleme ve Saklama Laboratuvarı:

Aferez yöntemi ile sağlıklı verici veya hastaların ilik veya çevresel kanlarından toplanan kök hücrelerin kimyasal işlemlere tabi tutulduğu ve dondurulduğu steril biyogüvenlik kabini ve programlı dondurucu ile işlenen kök hücrelerin uzun süreli saklandığı azot saklama tankları bulunmaktadır. Hücre sayılması, işlenmesi ve saklanması ile ilgili işlemler Prof. Dr. Zafer Başlar, Dr. Öğr. Üyesi Tuğrul Elverdi sorumluluğunda yürütülmektedir. Murat Dilmener Yerleşkesi B8 Servisinde yer almaktadır.

Aferez Merkezi (Sitaferaz/tedavi edici plazmaferaz):

Ünite de ayrıca Prof. Dr. Ahmet Emre Eşkazan'ın sorumluluğunda 6 hemşire ile 24 saat faaliyet gösteren bir terapötik aferez merkezi mevcuttur. Terapötik Aferez Ünitesi aynı zamanda Sağlık Bakanlığı onaylı bir Aferez Eğitim Merkezidir. Murat Dilmener Yerleşkesi B8 Servisinde yer almaktadır. Merkezimiz İstanbul ve çevre illerde 7/24 hizmet veren tek aferez ünitesi olup geniş bir alanda hizmet vermektedir.

Yapılan işlemler:

- A: Çevresel kandan kök hücre toplanması** (sağlıklı vericiden; hastadan)
- B: Plazmaferez** (kan plazma değişimi, otoimmün hastalıklar/TTP,aHUS)
- C: Sitaferaz** (sağlıklı vericiden ve hastadan tedavi etmek kan hücresi toplanması)
- D: Lipid aferezi:** (Endokrinoloji ve Kardiyolojiden gelen talep doğrultusunda)
- E: Fotoferaz:** (sadece hematoloji değil akciğer nakil hastaları ve dermatoloji hastalarına da hizmet verilmektedir)

Poliklinik:

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi E Bloкта bulunan Hematoloji Polikliniğı 5 bölümden oluşur. Poliklinik ünitesinde günde 80-100 hasta muayene ve tedavi edilmektedir. Yılda toplam 15000'in üzerinde hastaya takip tedavi yapılmaktadır. takip hizmeti verilmiştir.

Hematoloji polikliniğı branşlaşmış olarak çalışmaktadır. Buna göre **Pazartesi** günleri kronik lösemiler/kronik miyeloproliferatif neoplaziler; **Salı** günleri hemostaz/tromboz, immün yetersizlikler; **Çarşamba** günleri lenfoma ve diğer lenfoproliferatif hastalıklar; **Perşembe** günleri multipl miyelom, amiloidoz ve diğer plazma hücreli hastalıklar; **Cuma** günleri akut lösemiler ve miyelodisplastik sendrom hastaları takip ve tedavi edilmektedir. Kemik İliğı Nakli Polikliniğı Murat Dilmener Yerleşkesinde B8 Servisi içinde devam etmektedir.

-Poliklinik hizmeti: Hafta içi çalışma saatlerinde, her gün bir öğretim görevlisi, bir hematoloji uzmanı, iki hematoloji yan dal asistanı ve 5 İç Hastalıkları asistanı tarafından yürütülmekte ve günde >100 hastaya hizmet verilmektedir.

-Kemoterapi uygulama ünitesi: Poliklinik kompleksi içinde yer alan kemoterapi ünitesinde eş zamanlı 15 hastaya ayaktan tedavi uygulanabilen kemoterapi koltukları ve 2 adet yatak bulunmaktadır. Günlük kemoterapi sayısı 50'ye yaklaşan ünite de kemoterapi hazırlama ve uygulama sertifikası bulunan 2 uzman hemşire görev yapmaktadır.

-Transfüzyon ünitesi: Poliklinik kompleksi içinde yer alan ünite de 5 adet transfüzyon koltuğı bulunmaktadır ve günde >15 hastaya çeşitli kan ürünleri transfüzyonları uygulanmaktadır.

-Müdahale odası: Ayaktan hastalara biyopsi, aspirasyon ve intratekal (beyin omurilik sıvısı içine) tedavilerin uygulandığı odada haftalık ortalama 20 kemik iliği biyopsisi ve 5 intratekal tedavi yapılmaktadır.

-Klinik Araştırmalar Odası: Uluslararası Klinik Araştırmalara ait dosya/malzemelerin saklandığı ve CRO'ların çalışabilmeleri için düzenlenmiş bir alandır. Birimimizde halihazırda 10'un üzerinde uluslararası klinik araştırma yürütülmektedir.

Hemostaz ve İmmunoloji Laboratuvarları:

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi E Blok'ta bulunan Laboratuvarlarda Prof. Dr. Zafer Başlar yönetiminde 4 laboratuvar çalışmasının görev almakta ve aşağıdaki konularda hizmet verilmektedir.

-Kanama bozukluklarının tanısına yönelik tarama testleri (protrombin zamanı, aktive parsiyel tromboplastin zamanı, trombin zamanı, fibrinojen, fibrin yıkım ürünleri, D-dimer, öglobulin erime zamanı); pıhtılaşma faktör eksikliklerinin tayinine yönelik testler; pıhtılaşma faktörlerine karşı gelişen antikorların tespiti (inhibitör); lupus antikoagülan testi

-Kan sayımı, çevresel kan yayması, retikülosit, doğumsal/edinsel anemilerin tanısına yönelik testler (ozmotik fragilite, sukroz-lizis, asit-hem, hemosiderinüri, hemoglobin elektroforezi)

-Trombosit fonksiyon bozukluklarına yönelik aggregasyon testleri

-Histokimyasal boyama (PAS, Sudan Black)

-Akım sitometrik (Flowsitometri) incelemeler

- a. Malin hematolojik hastalıkların tanısına yönelik testler
- b. Paroksizmal nokturnal hemoglobinüri tanısına yönelik testler
- c. Doğumsal trombosit fonksiyon bozukluklarının tanısına yönelik testler
- d. İmmün yetersizlik tanısına yönelik testler

Konsültatif Hematoloji:

Hastane içinde Hematoloji Bilim Dalı ile ilgili tıbbi sorunların tanı ve tedavisinde danışmanlık yapar. Diğer kliniklerde gerektiğinde kemik iliği biyopsi/aspirasyon ve aferez uygulamaları konusunda hizmeti sunar. Konsültatif hematoloji her ay bir

öğretim görevlisi sorumluluğunda bir yan dal uzmanlık öğrencisi ile birlikte dönüşümlü olarak yürütülmektedir.

Hematoloji Bilim Klinik Çalışma Programı:

Hematoloji Bilim Dalında Her Çarşamba ve Cuma günleri saat 11:00-12:00 arasında önceden belirlenmiş sıra dahilinde literatür tartışması, seminer, kök hücre nakli konseyi, klinikte yürüyen çalışmaların değerlendirilmesi başlıkları altında iç eğitim toplantıları yapılmaktadır. Ayrıca ders yılı devam ettiği sürece her gün 08:30-12:30 saatleri arasında 4 sınıflara yatak başı eğitim verilmektedir. İç Hastalıkları asistanları dörder aylık rotasyonlar şeklinde hematoloji bilim dalına eğitim için gelmektedir. Her rotasyonda 3 asistan servis, 3 asistan kök hücre nakli ve 6 asistan poliklinikte çalışma imkanı bulmaktadır. İç hastalıkları asistanlarına TUKMOS müfredatı çerçevesinde Hematoloji bilim Dalında bulundukları süre içerisinde hematolojik maliniteler, transfüzyon, kanama bozuklukları, anemiler, immün yetersizlikler, febril nötropeni, terminal hastaya yaklaşım, kateter bakımı, kemik iliği biyopsi ve aspirasyonu yapmak ve değerlendirmek, lomber ponksiyon yapmak ve intratekal kemoterapi uygulamak, çevresel kan yayması yapmak ve değerlendirmek, basit pıhtılaşma testlerini yorumlamak ve ayırcı tanıda kullanmak, genetik ve akım sitometrik tetkiklerin hastalıklarla ilişkisini kurmak konularında teori ile desteklenen pratik eğitim verilmektedir. Ayrıca asistanlar Hematoloji rotasyonları içinde bir klinik veya laboratuvar çalışmaya dahil olmaları, daha sonra tamamladıkları çalışmalarını bir bildiri haline getirerek Hematoloji toplantı veya kongrelerinde sunmaları konusunda yönlendirilmektedir. Hematoloji Yan Dal asistanları da Hematoloji TUKMOS Müfredatı gereği Yataklı Servis, Poliklinik, Laboratuvar, Patoloji, Transfüzyon, Konsültasyon ve Kemik İliği Nakli olmak üzere 7 ayrı alanda rotasyon yaparak eğitimlerini 3 yıl içinde tamamlamaktadırlar.

Hematoloji Bilim Dalı Öğretim Üyeleri:



Prof. Dr. A. Emre EŞKAZAN
Bilim Dalı Başkanı



Prof. Dr. Muhlis Cem AR



Prof. Dr. Zafer BAŞLAR



Prof. Dr. Ayşe SALİHOĞLU



Dr. Öğr. Üyesi Tuğrul ELVERDİ



Öğr. Gör. Dr. Deniz ÖZMEN
İBİŞ

Yan Dal Eğitimindeki Uzmanlar:

Uz. Dr. Eda NUHOĞLU KANTARCI

Uz. Dr. Melis ÇERME

Uz. Dr. Buğse GÜLEÇ ZENGİN

Uz. Dr. Günel MUSAYEVA

Uz. Dr. Burak DİLEK

Uz. Dr. Güldane ZÜLFALİYEVA



Yenilenen Kök Hücre Nakli Ünitesi'nin açılışından bir kare. Prof. Dr. Gülten Aktuğlu, Prof. Dr. Burhan Ferhanoğlu, Prof. Dr. Teoman Soysal ve Prof. Dr. Nuran Akman (soldan sağa)
(Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Cerrahpaşa Yerleşkesi - 2005)





2013 yılında yeni yerinde yeniden açılan Kök Hücre Nakli Ünitesi
(Cerrahpaşa Tıp Fakóltesi Cerrahpaşa Yerleşkesi İç Hastalıkları Binası 6.Kat)



Cerrahpaşa Tıp Fakóltesi Hematoloji Bilim Dalı - 2016



Cerrahpaşa Tıp Fakóltesi Kök Hücre Nakli Ekibi (2020) Figen Ayduğan, Nurgöl Özgür Yurttaş, Deniz özmen İbiş, Tuğrul Elverdi, Canan Alakuş, Hülya Çakır, Ahmet Emre Eşkazan, Muhlis Cem Ar, Abdülkadir Erçalışkan (soldan sağa)



**2023 yılında yeni yerine taşınarak yeniden açılan Kök Hücre Nakli Ünitesi
(Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Prof. Dr. Murat Dilmener Yerleşkesi - B8 Servisi)**



