

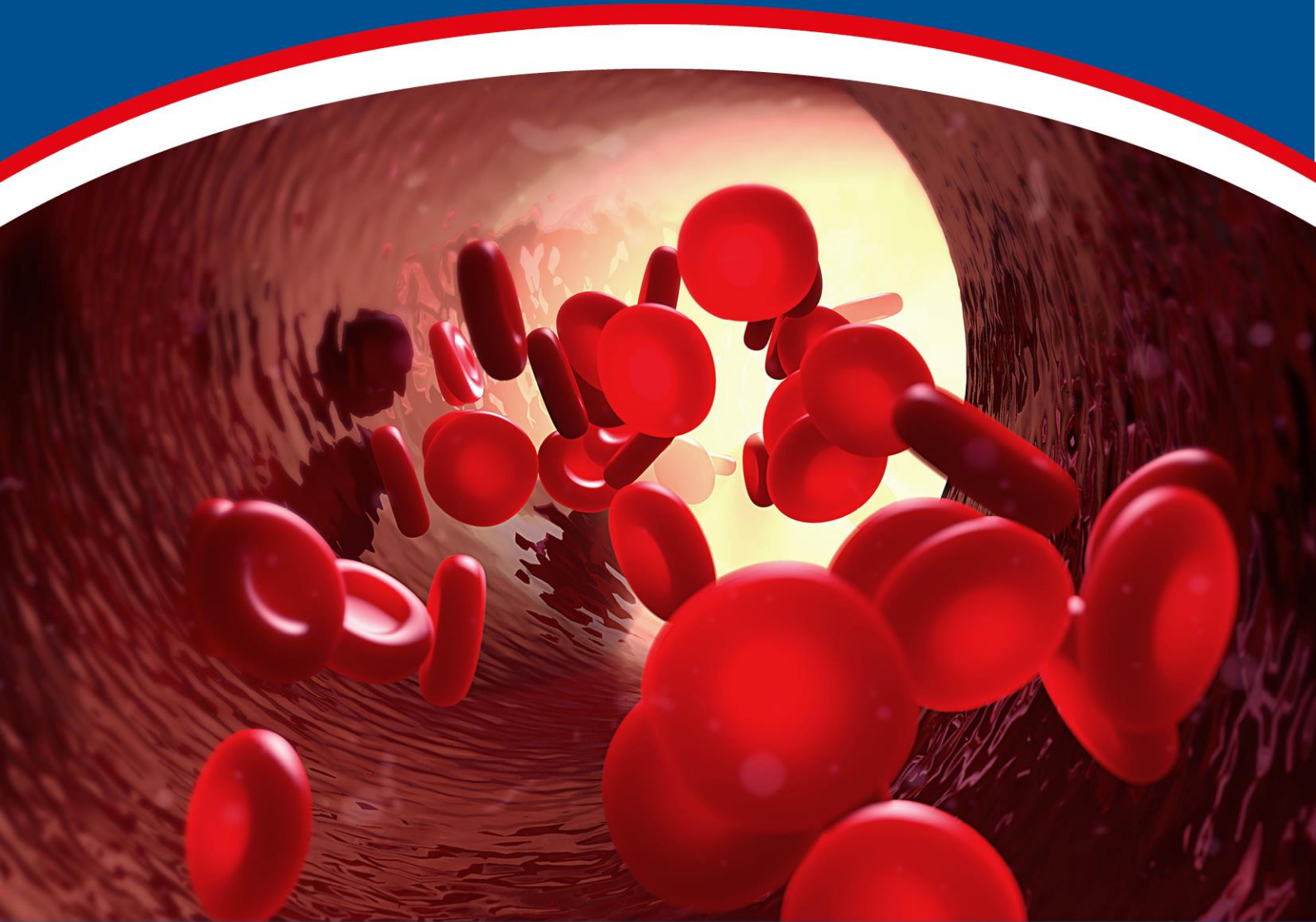


Hematoloji (Kanbilim)
Tıpta Uzmanlık Yeterlik Komisyonu
(HEM-TUYEK)

HEM-TUYEK Müfredatı

Sürüm 01

Aralık 2022 - Ocak 2023





Sunuş

Günümüz bilgi çağıdır. Bilgiye ulaşmanın tek geçerli yolu ise eğitimidir. Eğitimin kalitesini sürekli yükseltmek, doğru bilgiye ulaşabilmek için en etkin ve sorgulayıcı yöntemleri kullanmak, bilimsel araştırmayı teşvik etmek, uluslararası bilimi takip etmek ve uluslararası bilim ile entegre olmak, doğru ve analitik yöntemlerle bilgiyi ölçmek ve değerlendirmek, elde edilen bilgi birikimi ve deneyimlerin sürekli iyileştirme için kullanılmasını sağlamak temel hedeflerdir.

Bu hedeflere ulaşmak için her kurum kendi adına eğitim programlarını yürütmekte ve eğitim süreçlerini tamamlayarak uzman unvanını verdiği öğrencilerine bir dizi yetkinlik kazandırmaya çalışmaktadır.

Yetkinlik, bir uzmanın bir iş ya da işlemin gerektiği gibi yapılabilmesi için kritik değer taşıyan, eğitim ve öğretim yoluyla kazanılıp iyileştirilebilen, gözlenip ölçülebilen, özellikleri daha önceden tarif edilmiş olan, bilgi, beceri, tutum ve davranışların toplamıdır.

Bir hematoloji uzmanlık öğrencisinin eğitim- öğretim süreci sonunda hizmet sunucusu olarak tanımlanabilmesi için eğitim süreci esnasında kazanması gereken yetkinlikler klinik ve girişimsel yetkinlikler olarak tanımlanmaktadır. Klinik Yetkinlik: Bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi kararlar konusunda kullanabilme yeteneğidir; Girişimsel Yetkinlik: Bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi girişimler konusunda kullanabilme yeteneğidir. Klinik ve girişimsel yetkinlikler edinilirken ve uygulanırken uzmanlık öğrencisi “Yönetici, Ekip Üyesi, Sağlık Koruyucusu , İletişim Kuran, Değer ve Sorumluluk Sahibi, Öğrenen ve Öğreten Kişi” yetkinliklerini de kazanmış olmalıdır.

Bu klinik ve girişimsel yetkinliklerin kazanım süreçlerini standardize etmek için Türk Hematoloji Derneği (THD) 2000’li yılların başından beri Avrupa Hematoloji Birliği (EHA) ile işbirliği içerisinde eğitim programları geliştirmiştir. Sağlık Bakanlığı tarafından aynı amaçla planlanan Hematoloji yan dal müfredat çalışmaları, Ocak 2010 yılında Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma Standartları (TUKMOS) çalışmaları ile başlatılmış, Temmuz 2011’de THD ’nin müfredat belgeleri kullanılarak ilk taslak oluşturulmuştur. En son olarak TUKMOS-Hematoloji, 2017 TUKMOS üyeleri ve Hematoloji Tıpta Uzmanlık Yeterlik Komisyonu (HEM-TUYEK) Program Geliştirme Çalışma Grubunun ortak çalışmaları ile EHA Müfredatını da kapsayacak şekilde güncellenmiştir. Bu kitapçık da güncellenerek TUK’ da sunumu yapılan TUKMOS-Hematoloji 2023’ün tüm bileşenleri HEM-TUYEK eğitim programı olarak verilmiştir. TUKMOS-Hematoloji 2023 olarak kabul görmesi TUK onayı sonrasında olacaktır. Kitapçığın ikinci bölümünde ise iki yıl boyunca devam eden HEM-TUYEK yapılandırma süreci açıklanmaya çalışılmıştır.

HEM-TUYEK çalışmalarının ülkemiz Hematoloji eğitiminin kalitesinin daha üst düzeylere çıkaracağını umut etmekteyiz. Yapılandırma süresince emek veren camiamız elemanlarının tümüne ve her durumda koşulsuz destek veren THD Yönetim Kurulu üyelerine çok teşekkür ederiz.

Saygılarımıza,

HEM-TUYEK Yürütme Kurulu (YK) adına
Prof. Dr. Meltem Aylı
HEM-TUYEK YK II. Başkanı
TUKMOS-Hematoloji 2023 Başkanı

Prof. Dr. Ahmet Muzaffer Demir
HEM-TUYEK YK Başkanı



TUKMOS-Hematoloji Hazırlanırken Yapılan Çalışmalar

- **16.05.2022 Tarihli Birinci Toplantı:** Başkanlık seçimi yapıldı ve Dr. Meltem Aylı başkan, Dr. Melda Cömert ve Dr. Tayfur Toptaş raportör olarak seçildi.
- **07.06.2022 Tarihli İkinci Toplantı:** Akreditasyon süreci içerisinde Program Geliştirme Çalışma Grubu olarak nasıl bir yol izleneceği saptandı. TUKMOS Hematoloji Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı* üzerinde düzenlemeler yapılması kararı alındı.
- **23.06.2022 Tarihli Üçüncü Toplantı:** PGÇG başkanı Sayın Dr. Meltem Aylı, çalışma grubu üyelerine TUKMOS Hematoloji Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı' nı hangi kriterlere göre düzenleneceği bilgisini aktardı.
- **04.07.2022 Tarihli Dördüncü Toplantı:** PGÇG üyeleri, TUKMOS dosyasında "Eritrosit Hastalıklar" bölümünden başlayarak "Selim Lökosit Hastalıkları" kısmına kadar klinik yetkinliklerin düzey, eğitim yılı ve yöntemlerini taslak olarak belirlediler.
- **18.07.2022 Tarihli Beşinci Toplantı:** Program Geliştirme Çalışma Grubu üyeleri, TUKMOS dosyasında "Habis Hematolojik Hastalıklar" bölümünden başlayarak "Habis Hastalıkların Tedavi Prensipleri" kısmına kadar klinik yetkinliklerin düzey, eğitim yılı ve yöntemlerini uzlaşya vararak taslak olarak belirlediler.
- **16.08.2022 Tarihli Altıncı Toplantı:** Program Geliştirme Çalışma Grubu üyeleri, TUKMOS dosyasında klinik yetkinlikler içerisinde "Trombosit Hastalıkları" bölümünden başlayarak tamamını ve girişimsel yetkinliklerde "Hematogenetik Testler" kısmına kadar hematolog uzmanlarının akreditasyon sürecinde düzey, eğitim yılı ve yöntemlerini taslak olarak belirlediler.
- **22.08.2022 Tarihli Yedinci Toplantı:** Program Geliştirme Çalışma Grubu üyeleri, TUKMOS dosyasında girişimsel yetkinlikler içerisinde "Tromboz ve Hemostaz/ Laboratuvar Testleri Yönetimi" bölümünden başlayarak yetkinliklerin sonuna kadar hematolog uzmanlarının akreditasyon sürecinde düzey, eğitim yılı ve yöntemlerini taslak olarak belirlediler.



HEM-TUYEK Yürütme Kurulu

1. DÖNEM (2022-2024) YÜRÜTME KURULU

BAŞKAN

Prof. Dr. Ahmet Muzaffer Demir

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne

BAŞKAN YARDIMCISI

Prof. Dr. Meltem Aylı

Gülhane Tıp Fakültesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

RAPORTÖR

Doç. Dr. Funda Tayfun Küpesiz

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya

TÜRK HEMATOLOJİ DERNEĞİ YÖNETİM KURULU TEMSİLCİSİ

Prof. Dr. Leylagül Kaynar

Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

ÜYELER (Aşağıda yer alan liste isme göre alfabetik olarak sıralanmıştır)

Prof. Dr. Meliha Naıçacı

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. Nilgün Sayınalp

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Özcan Bör

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir

Prof. Dr. Güven Çetin (Yedek Üye)

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi, İstanbul

Prof. Dr. İnci Alacacıoğlu (Yedek Üye)

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir

Doç. Dr. Mesut Ayer (Yedek Üye)

İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

Doç. Dr. Muzaffer Keklik (Yedek Üye)

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri

Doç. Dr. Neslihan Andıç (Yedek Üye)

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir

Doç. Dr. Tekin Güney (Yedek Üye)

Ankara Şehir Hastanesi, Ankara

Prof. Dr. Ülker Koçak (Yedek Üye)

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Uzm. Dr. Ece Vural (TUÖÇG Temsilcisi)

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya

Uzm. Dr. Hülya Yılmaz (TUÖÇG Temsilcisi)

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

*TUÖÇG: Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Çalışma Grubu



HEM-TUYEK Program Geliştirme Çalışma Grubu (PGÇG) Üyeleri

1. DÖNEM (2022-2024) PROGRAM GELİŞTİRME ÇALIŞMA GRUBU (PGÇG) ÜYELERİ

BAŞKAN

Prof. Dr. Meltem Aylı

Gülhane Tıp Fakültesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

RAPORTÖR

Doç. Dr. Melda Cömert

Gülhane Tıp Fakültesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

RAPORTÖR

Doç. Dr. Tayfur Toptaş

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

HEM-TUYEK YÜRÜTME KURULU TEMSİLCİSİ

Prof. Dr. Leylagül Kaynar

Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

ÜYELER (Aşağıda yer alan liste isme göre alfabetik olarak sıralanmıştır)

Prof. Dr. Ali Zahit Bolaman

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aydın

Prof. Dr. Eyüp Naci Tiftik

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin

Prof. Dr. Gülsüm Özet

Ankara Şehir Hastanesi, Ankara

Prof. Dr. Mustafa Nuri Yenerel

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. Müge Sayitoğlu

İstanbul Üniversitesi Aziz Sancar Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü, İstanbul

Prof. Dr. Nalan Akyürek

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Neşe Yaralı

Ankara Şehir Hastanesi, Ankara

Prof. Dr. Ömür Gökmen Sevindik

Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. Suar Çakı Kılıç

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Uzm. Dr. Ekin Kırçalı

Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aksaray

Uzm. Dr. Elifcan Aladağ Karakulak

Gülhane Tıp Fakültesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Uzmanlık Öğrencisi Betül Kübra Tüzün

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir

Uzmanlık Öğrencisi Nesibe Taşer Kanat

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri



HEM-TUYEK

Program Değerlendirme Çalışma Grubu (PDÇG) Üyeleri

1. DÖNEM (2022-2024) PROGRAM DEĞERLENDİRME ÇALIŞMA GRUBU (PDÇG) ÜYELERİ

BAŞKAN

Prof. Dr. Tülin Fıratlı Tuğlular

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. Nilgün Sayınalp

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

RAPORTÖR

Prof. Dr. İlknur Kozanoğlu

Başkent Üniversitesi Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Adana

RAPORTÖR

Prof. Dr. Özgür Mehtap

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kocaeli

RAPORTÖR

Uzm. Dr. Yusuf Ulusoy

Başakşehir Şehir Hastanesi, İstanbul

HEM-TUYEK YÜRÜTME KURULU TEMSİLCİSİ

Prof. Dr. Nilgün Sayınalp

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

ÜYELER (Aşağıda yer alan liste isme göre alfabetik olarak sıralanmıştır)

Prof. Dr. Oktay Bilgir

Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Prof. Dr. Sema Karakuş

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Zübeyde Nur Özkurt

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Emel Gürkan (Yedek Üye)

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana

Uzm. Dr. İbrahim Ethem Pınar (Yedek Üye)

Isparta Şehir Hastanesi, Isparta

Doç. Dr. Rafiye Çiftçiler (Yedek Üye)

Konya Şehir Hastanesi, Konya

Prof. Dr. Sema Yılmaz (Yedek Üye)

Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uşak

Doç. Dr. Sinan Demircioğlu (Yedek Üye)

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Konya

Doç. Dr. Sultan Aydın (Yedek Üye)

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya

Uzmanlık Öğrencisi Sercan Ünal

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Uzmanlık Öğrencisi Emine Hidayet (Yedek Üye)

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya



HEM-TUYEK

Ölçme Değerlendirme Çalışma Grubu (ÖDÇG) Üyeleri

1. DÖNEM (2022-2024) ÖLÇME DEĞERLENDİRME ÇALIŞMA GRUBU (ÖDÇG) ÜYELERİ

BAŞKAN

Prof. Dr. Meltem Kurt Yüksel

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

RAPORTÖR

Doç. Dr. Asu Fergün Yılmaz

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

RAPORTÖR

Doç. Dr. Neslihan Andıç

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir

HEM-TUYEK YÜRÜTME KURULU TEMSİLCİSİ

Prof. Dr. Ahmet Muzaffer Demir

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne

ÜYELER (Aşağıda yer alan liste isme göre alfabetik olarak sıralanmıştır)

Prof. Dr. Ekrem Ünal

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri

Doç. Dr. Elif Gülsüm Ümit

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne

Prof. Dr. İsmet Aydoğdu

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Manisa

Prof. Dr. Mehmet Sönmez

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Trabzon

Dr. Öğr. Üyesi Müzeyyen Aslaner Ak

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Zonguldak

Prof. Dr. Osman İlhan

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Doç. Dr. Volkan Karakuş

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya

Doç. Dr. Ayşenur Bahadır (Yedek Üye)

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Trabzon

Prof. Dr. Emin Kaya (Yedek Üye)

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Neslihan Karakurt (Yedek Üye)

Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Doç. Dr. Ozan Salim (Yedek Üye)

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya

Doç. Dr. Ramazan Öcal (Yedek Üye)

Liv Hospital Ankara Hastanesi, Ankara

Uzm. Dr. Aysun Şentürk

Denizli Devlet Hastanesi, Denizli

Uzmanlık Öğrencisi Eda Nuhoğlu Kantarcı

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Uzmanlık Öğrencisi Yasemin Özgür (Yedek Üye)

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul



HEM-TUYEK

Sürekli Tıp Eğitimi Çalışma Grubu (STEÇG) Üyeleri

1. DÖNEM (2022-2024) SÜREKLİ TIP EĞİTİMİ ÇALIŞMA GRUBU (STEÇG) ÜYELERİ

BAŞKAN

Prof. Dr. Fahir Özkalemkaş

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bursa

RAPORTÖR

Prof. Dr. Anıl Tombak

Medicalpark Mersin Hastanesi, Mersin

RAPORTÖR

Dr. Öğr. Üyesi Atakan Tekinalp

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Konya

HEM-TUYEK YÜRÜTME KURULU TEMSİLCİSİ

Prof. Dr. Meliha Nalçacı

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul

ÜYELER (Aşağıda yer alan liste isme göre alfabetik olarak sıralanmıştır)

Prof. Dr. Ali Ünal

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri

Prof. Dr. Beyhan Durak Aras

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir

Prof. Dr. Fulya Özpuyan

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne

Prof. Dr. Özcan Bör

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir

Prof. Dr. S. Sema Anak

Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

Doç. Dr. Şebnem İzmir Güner

Memorial Şişli Hastanesi, İstanbul

Prof. Dr. Vahap Okan

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gaziantep

Dr. Öğr. Üyesi Atakan Tekinalp (Yedek Üye)

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Konya

Prof. Dr. Fatih Demirkan (Yedek Üye)

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir

Doç. Dr. İbrahim Eker (Yedek Üye)

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Afyonkarahisar

Prof. Dr. Muhlis Cem Ar (Yedek Üye)

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. Reyhan Küçükaya (Yedek Üye)

İstanbul Bilim Üniversitesi Avrupa Florence Nightingale Hastanesi Araştırma ve Uygulama Merkezi

Prof. Dr. Şule Ünal Cangül (Yedek Üye)

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Uzm. Dr. Osman Kara

Medicalpark Göztepe Hastanesi, İstanbul

Uzm. Dr. Sinan Mersin

Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gaziantep

Uzmanlık Öğrencisi Tahir Alper Cinli

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Uzmanlık Öğrencisi Eray Arslan (Yedek Üye)

S.B.Ü. Bozkaya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir



HEM-TUYEK

Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Çalışma Grubu (TUÖÇG) Üyeleri

1. DÖNEM (2022-2023) TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ ÇALIŞMA GRUBU (TUÖÇG) ÜYELERİ

BAŞKAN

Uzmanlık Öğrencisi Ece Vural

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya

RAPORTÖR

Uzmanlık Öğrencisi Hülya Yılmaz

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

TEMSİLCİ SORUMLUSU

Uzmanlık Öğrencisi Büşra Tuğçe Akman

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

ÜYELER

Uzmanlık Öğrencisi Taha Ulutan Kars

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Konya

Uzmanlık Öğrencisi Elçin Erdoğan Yüksel

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir

YEDEK ÜYELER

Uzmanlık Öğrencisi Gül Yavuz Ermiş

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Uzmanlık Öğrencisi Tahir Alper Cinli

İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

Uzmanlık Öğrencisi Eray Arslan

S.B.Ü. Bozkaya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Uzmanlık Öğrencisi Emine Hidayet

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Uzmanlık Öğrencisi Nesibe Taşer Kanat

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri

Uzmanlık Öğrencisi Eda Nuhoğlu Kantarcı

İ.Ü. Cerrahpaşa-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

Uzmanlık Öğrencisi Şeyma Gök

Dr. Sami Ulus Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara



HEM-TUYEK

Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Çalışma Grubu (TUÖÇG) Üyeleri

2. DÖNEM (2023-2024) TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ ÇALIŞMA GRUBU (TUÖÇG) ÜYELERİ

BAŞKAN

Uzmanlık Öğrencisi Tahir Alper Cinli
İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

RAPORTÖR

Uzmanlık Öğrencisi Eda Nuhoğlu Kantarcı
İ.Ü. Cerrahpaşa-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

TEMSİLCİ SORUMLUSU

Uzmanlık Öğrencisi Nesibe Taşer Kanat
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri

SEKRETER

Uzmanlık Öğrencisi Sercan Ünal
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

YAZMAN/DENETÇİ

Uzmanlık Öğrencisi Gül Yavuz Ermiş
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

YEDEK ÜYELER

Uzmanlık Öğrencisi Betül Kübra Tüzün (Yedek Üye)
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir

Uzmanlık Öğrencisi Emine Hidayet (Yedek Üye)
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Uzmanlık Öğrencisi Eray Arslan (Yedek Üye)
S.B.Ü. Bozkaya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Uzmanlık Öğrencisi Sinem Çubukçu (Yedek Üye)
Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bursa

Uzmanlık Öğrencisi Yasemin Özgür (Yedek Üye)
Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul



HEM-TUYEK Vizyonu:

Kanbilim alanındaki güncel bilgiler ışığında hematoloji eğitiminde düzenli ve sürekli iyileştirmeler ile en yüksek çağdaş eğitim standardını sağlamak ve sürdürmektir.

HEM-TUYEK Misyonu:

Hematoloji Yan Dal Uzmanlık eğitimi öğrencilerine, kan, kemik iliği ve lenfatik sistem hastalıklarının tanı ve tedavi sürecini en iyi şekilde yönetebilmelerini sağlayacak bir eğitim programının hazırlanması ve Hematoloji Yandal Uzmanlık eğitimi öğrencilerinin meslek hayatları süresince eğitimlerini ve tıbbi uygulamalarını etik değerler çerçevesinde sosyal ve bilimsel yönden gerçekleştirmelerini sağlamaktır.

Hematoloji Uzmanının Tanımı:

Kan, kemik iliği ve lenfatik sistemi hastalıklarıyla ilgili koruyucu önlemler alabilen; tanı, tedavi ve komplikasyon süreçlerini yönetebilen; ilgili branşlar, hasta/hasta yakınları ve ekip üyeleriyle iletişim halinde olan ve danışmanlık verebilen; bireysel ve mesleki gelişimini sağlayabilen, kanıta dayalı verileri kullanarak bilimsel araştırmalar yapabilen; güncel mevzuat çerçevesinde eğitim sürecini başarıyla tamamlamış kişiye hematoloji uzmanı denir.



HEM-TUYEK Müfredatının Amaç ve Hedefleri

Hematoloji (kanbilim); kan, kemik iliği ve lenfatik sistemle ilgili pek çok selim ve habis hastalığın korunma, tanı ve tedavi sürecini içeren, hasta yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım ve araştırmalar ışığında sürekli mesleki gelişim gerektiren bir bilim dalıdır. Hematoloji eğitim programının amacı toplum sağlığında önemli yer tutan, yüksek oranda morbidite ve mortaliteye sahip olabilen ve topluma ekonomik yük oluşturan kan hastalıklarının korunma, tanı ve tedavi izlem süreçlerini yönetebilen, iletişim bilgisine sahip, ekip üyesi-liderlik yapabilen hematoloji uzmanları yetiştirmektir.



Hematoloji Tıpta Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Eğitim Programı

HEMATOLOJİ TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ ÇEKİRDEK EĞİTİM PROGRAMI ÖNERİLEN ZAMAN ÇİZELGESİ* (*Eğitim kurumunun olanaklarına bağlı olarak düzenlemeler yapılabilir)

SÜRE	BİLGİ DÜZEYİ
	Temel Hematoloji
BİRİNCİ YIL	<ol style="list-style-type: none">1. Hematolojik yönden hasta değerlendirmesi2. Çevresel kan ve kemik iliği incelenmesi3. Temel hematopoez4. Hücre siklusu, apopitozis ve onkogeneze temel kavramlar5. Kemo-immunoterapi temel prensipleri ve farmakolojisi, radyasyon tıbbinin temel ilkeleri6. Temel Hemostaz ve Tromboz7. Temel Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı8. Tıbbi Temel immünoloji ve akımsitometri9. Temel sitogenetik ve moleküler genetik incelemeleri10. Hematolojik habis hastalıklarda temel patolojik tanısal yöntemler
İKİNCİ YIL	Birinci yıl edinilen bilgiler ışığında hasta izleminin ulusal ve uluslararası kılavuzlara göre yönetebilme bilgi düzeyinde olmalıdır.
ÜÇÜNCÜ YIL	Birinci ve ikinci yıl bilgileri ışığında bir hastanın klinik ve laboratuvar verilerine göre tedavi, izlem ve koruma prensiplerini tek başına uygulayabilecek bilgi düzeyinde olmalıdır.



HEMATOLOJİ TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ ÇEKİRDEK EĞİTİM PROGRAMI ÖNERİLEN ZAMAN ÇİZELGESİ*							
(*Eğitim kurumunun olanaklarına bağlı olarak düzenlemeler yapılabilir)							
SÜRE	BECERİ DÜZEYİ						TUTUM DÜZEYİ
	Klinikte Eğitim*	Poliklinikte Eğitim*	Mesai Dışı Koşullarında Eğitim	Konsültasyon Eğitimi	Temel ve Yardımcı Bilim Alanlarında Eğitim (Rotasyon)	Temel ve Klinik Araştırmalarda Eğitim	Davranışsal, Sosyal ve Beşeri Bilimlerde Destek Eğitimi
BİRİNCİ YIL	1. Eğitime yeni başlayan uzmanlık öğrencisi ilk olarak klinik rotasyonundan başlayabilmeli 2. Akran Öğrenilmesi ilkelerine göre eğitim özendirilebilmeli	1.Eğitim sorumlusunun değerlendirmesi sonrası poliklinik eğitimine başlayabilmeli	1.Klinikte öğrenim gören uzmanlık öğrenci sayısına, eğitim sorumlusunun değerlendirmesine ve yasal mevzuata uyularak öncelikle çağrı nöbeti uygulaması yapılabilmeli 2.Uzmanlık öğrenci sayısı ve ilgili kurumun koşullarına göre çağrı dışı nöbet sistemi uygulanabilmeli	1. Eğitim sorumlusunun değerlendirmesi sonrası, kıdemli uzmanlık öğrencisi ve ilgili eğitim sorumlusu eşliğinde uygulama yapabilmeli	1. Eğitim kurumunun koşullarına göre ilk 3-6 ay içinde TUKMOS- Hematolojide önerilen sürede uygulanmalı 2. Kurum için uygun birim mevcut değil ise kurumun koşullarına bağlı olarak kurum dışı olasılıklar göz önüne alınabilmeli 3. Kliniğin olanaklarına göre "temel	Klinik içi yapılan "en az" bir çalışmaya katılmalı	1. Eğitim programında "temel iletişim becerileri, ekip üyesi olma, liderlik ve yöneticilik, etik kurallar ve mesleki değer ve yaklaşım kavramlar ve uygulamaların a" yönelik başlıklar olabilmeli 2. Hematoloji uzmanının sahip olması gereken yetkinlikler ve yeterlikler ile ilgili



					<p>laboratuvar-temel hematoloji ve hemostaz-tromboz bilgilerinin edinilmesi için hematoloji laboratuvarı veya merkez laboratuvarında TUKMOS-Hematolojide önerilen sürede uygulanmalı</p> <p>4. Kliniğin olanaklarına göre "temel kan bankacılığı" bilgilerinin edinilmesi için kan bankası ve/veya transfüzyon merkezinde TUKMOS-Hematolojide önerilen sürede uygulanmalı</p> <p>5. Kliniğin olanaklarına göre "temel</p>	ulusal/uluslararası eğitim programlarına katılabilir
--	--	--	--	--	--	--

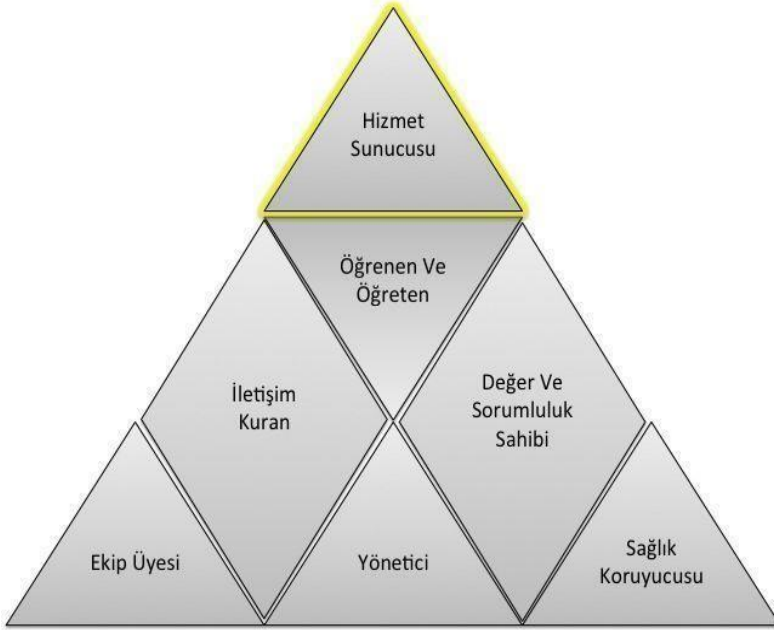


					akım sitometrisi bilgilerinin edinilmesi için hematoloji/merkez laboratuvarı /immunoloji laboratuvarında TUKMOS-Hematolojide önerilen sürede uygulanmalı		
İKİNCİ YIL	Birinci yıl edinilen bilgiler ve beceriler ışığında hasta izleminin ulusal ve uluslararası kılavuzlara göre yönetebilme bilgi ve beceri düzeyinde olmalıdır				Klinik içi yapılan en az bir çalışmayı poster olarak ulusal bir kongrede sunabilmeli	Birinci yıl edinilen bilgiler ve beceriler ışığında hasta izleminde uygun " mesleki değer ve yaklaşımlar " gösterebilmeli	
ÜÇÜNCÜ YIL	Birinci ve ikinci yıl bilgileri ışığında bir hastanın klinik ve laboratuvar verilerine göre tedavi, izlem ve koruma prensiplerini tek başına uygulayabilecek bilgi ve beceri düzeyinde olmalıdır.				1. Klinik içi yapılan "en az" bir çalışmayı sözlü olarak ulusal kongrede suna-bilmeli 2. Klinik olanaklarına göre "en az"	Birinci ve ikinci yılda edinilen bilgiler ve beceriler ışığında hasta tedavi, koruma ve izleminde uygun " mesleki değer ve yaklaşımlar " gösterebilmeli	



		<p>bir ulusal/ uluslararası Faz 1-3 ilaç çalışmaların- da yardımcı” araştırmacı olabilmeli</p> <p>3. Klinik olanaklarına göre en az bir “<u>ulusal/ulus-</u> <u>lararası</u> <u>projede</u>” yer alabilmeli</p> <p>4. Olanaklar el verdiği sürede “deney hayvanları araştirma- ları eğitimi” alabilmeli</p> <p>5. Olanaklar el verdiği sürece “temel iyi klinik uygulamalar ” eğitimi alabilmeli</p> <p>6. Olanaklar elverdiği süre içinde “temel</p>	
		<p>istatistik uygulama yöntemleri” eğitimi alabilmeli</p>	

Hematoloji Uzmanının Sahip Olması Gereken Yetkinlikleri (TUKMOS-Hematoloji 2017'den alınmıştır)



Şekil 1- TUKMOS'un Yeterlilik Üçgeni (Yedi temel yetkinlik alanı)

Yetkinlik, bir uzmanın bir iş ya da işlemin gerektiği gibi yapılabilmesi için kritik değer taşıyan, eğitim ve öğretim yoluyla kazanılıp iyileştirilebilen, gözlenip ölçülebilen, özellikleri daha önceden tarif edilmiş olan, *bilgi, beceri, tutum ve davranışların* toplamıdır. Yetkinlikler 7 temel alanda toplanmışlardır.

Her bir temel yetkinlik alanı, uzmanın ayrı bir rolünü temsil eder (Şekil 1). Yedinci temel alan olan Hizmet Sunucusu alanına ait yetkinlikler klinik yetkinlikler ve girişimsel yetkinlikler olarak ikiye ayrılırlar. Sağlık hizmeti sunumu ile doğrudan ilişkili Hizmet Sunucusu alanını oluşturan yetkinlikler diğer 6 temel alana ait yetkinlikler olmadan gerçek anlamlarını kazanamazlar ve verimli bir şekilde kullanılamazlar. Başka bir deyişle 6 temel alandaki yetkinlikler, uzmanın "Hizmet Sunucusu" alanındaki yetkinliklerini sosyal ortamda hasta ve toplum merkezli ve etkin bir şekilde kullanması için kazanılması gereken yetkinliklerdir. Bir uzmanlık dalındaki eğitim sürecinde kazanılan bu 7 temel alana ait yetkinlikler uyumlu bir şekilde kullanılabilirinde yeterlilikten bahsedilebilir. Bu temel yetkinlik alanları aşağıda listelenmiştir;

3.1. Yönetici

3.2. Ekip Üyesi

3.3. Sağlık Koruyucusu

3.4. İletişim Kuran

3.5. Değer ve Sorumluluk Sahibi

3.6. Öğrenen ve Öğreten

3.7. Hizmet Sunucusu



Hizmet sunucusu temel yetkinlik alanındaki yetkinlikler, kullanılış yerlerine göre iki türdür:

Klinik Yetkinlik: Bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi kararlar konusunda kullanabilme yeteneğidir;

Girişimsel Yetkinlik: Bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi girişimler konusunda kullanabilme yeteneğidir.



Şekil 2- TUKMOS yedinci temel yetkinlik alanı: *Hizmet Sunucusu*

Klinik ve girişimsel yetkinlikler edinilirken ve uygulanırken Temel Yetkinlik alanlarında belirtilen diğer yetkinliklerle uyum içinde olmalı ve uzmanlığa özel klinik karar süreçlerini kolaylaştırmalıdır.



HEM-TUYEK Klinik Yetkinlik Başlıkları

1. Eritrosit Hastalıkları
2. Kemik İliği Yetmezliği
3. Selim Lökosit Hastalıkları
4. Habis Hematolojik Hastalıkları
5. Habis Hastalıkların Tedavi İlkeleri
6. Hematopoetik Kök Hücre Nakli
7. Trombosit Hastalıkları
8. Kalıtsal Kanama Hastalıkları
9. Edinsel Kanama Bozuklukları
10. Trombotik Hastalıklar
11. Acil ve Destek Tedavisi Gereken Durumlar
12. Konsültasyon Hematolojisi

HEM-TUYEK Girişimsel Yetkinlik Başlıkları

1. Laboratuvar Yönetimi
2. Morfoloji
3. Hematolojide Girişimsel İşlemler
4. Eritrosit Hastalıkları Laboratuvar Uygulamaları
5. Paraproteinemi Testleri
6. Akım Sitometri ile İmmünofenotiplendirme
7. Hematoloji ile İlişkili Genetik Testler
8. Tromboz ve Hemostaz Testleri /Diğer Laboratuvar Testleri
9. Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı
10. Aferez
11. Tedavi Seçimi ve Tedavi İlişkili Yan Etkilerin Yönetimi
12. Araştırma Yöntemleri
13. Özel Durumların Yönetimi

Klinik Yetkinlikte Öğrenim Düzeyleri

Uzman hekim aşağıda listelenmiş klinik yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünleyici “temel yetkinlikleri” eş zamanlı ve uygun şekilde kullanarak uygular.

B: Hastalığa ön tanı koyma ve gerekli durumda hastaya zarar vermeyecek şekilde ve doğru zamanda, doğru yere sevk edebilecek bilgiye sahip olma düzeyini ifade eder.

T: Hastaya tanı koyma ve sonrasında tedavi için yönlendirebilme düzeyini ifade eder.

TT: Ekip çalışmasının gerektirdiği durumlar dışında herhangi bir desteğe gereksinim duymadan hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme düzeyini ifade eder.

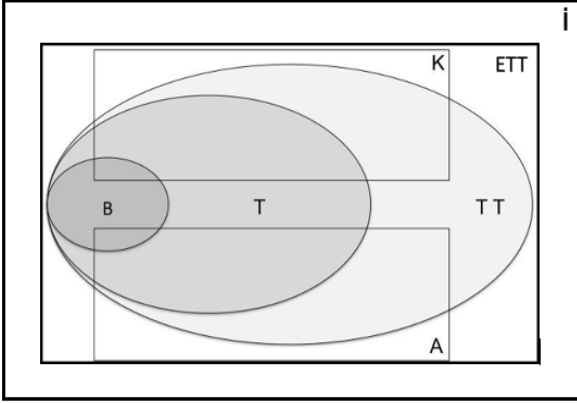
ETT: Ekip çalışması yaparak hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme düzeyini ifade eder.

İ: Uzun süreli takip (izlem) ve kontrolünü yapabilmeli.

* Klinik yetkinliklerde bu düzeylere ek olarak gerekli durumlar için A ve K yetkinlik düzeyleri eklenmektedir:

A: Hastanın acil durum tanısını koymak ve hastalığa özel acil tedavi girişimini uygulayabilme düzeyini ifade eder.

K: Korunma önlemlerini (birincil, ikincil ve üçüncül korunmadan uygun olan/ olanları) uygulayabilme düzeyini ifade eder.



Girişimsel Yetkinlikte Öğrenim Düzeyleri

Uzman hekim aşağıda listelenmiş girişimsel yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünleyici “temel yetkinlikleri” eş zamanlı ve uygun şekilde kullanarak uygular.

1: Girişimin nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibi olma ve bu konuda gerektiğinde açıklama yapabilme düzeyini ifade eder.

2: Acil bir durumda, kılavuz veya yönerge eşliğinde veya gözetim ve denetim altında bu girişimi yapabilme düzeyini ifade eder.

3: Karmaşık olmayan, sık görülen tipik olgularda girişimi uygulayabilme düzeyini ifade eder.

4: Karmaşık olsun veya olmasın her tür olguda girişimi uygulayabilme düzeyini ifade eder.

(TUKMOS-Hematoloji 2017’den alınmıştır)



Klinik ve Girişimsel Yetkinlikte Kullanılan Temel Kavramların Tanımı

Düzy: Eğitimi programının önerilen zaman diliminin sonunda kazanılması gereken öğrenim düzeyinin tanımlar. Klinik yetkinliklerde kodlamalar, girişimsel yetkinlikte ise rakamlarla farklı öğrenim düzeyleri tanımlanmıştır.

Kıdem: Öğrenim düzeyinin önerilen zaman diliminin sonunda kazanılması gerektiğini tanımlar.

Eğitim Yöntemi: Öğrenim düzeyine ulaşılması için gereken eğitim yöntemlerini ifade eder.

Ölçme Değerlendirme Yöntemi: Öğrenim düzeyine ulaşıp ulaşılmadığının ölçme ve değerlendirmesinde kullanılan yöntemleri ifade eder. Hangi eğitim yöntemi ile eğitim veriliyorsa ona uygun ölçme değerlendirme yöntemi seçmek gerekmektedir.



Öğrenme Ve Öğretme Yöntemleri

TUKMOS tarafından önerilen öğrenme ve öğretme yöntemleri üçe ayrılmaktadır: “Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri - (YE)”, “Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri - (UE)” ve “Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri - (BE)”.

ÖNEMLİ NOT: Öğrenme ve öğretme yöntemleri altında yer alan eğitim etkinlikleri için aşağıda sayılan alt başlıklar dışında, ilgili uzmanlık dalının özellikleri gereği başka bir başlık açma ihtiyacı ortaya çıktığında numaralandırmaya da dikkat edilerek yeni başlık açılabilir. Örneğin, aşağıda 4.1.8., 4.2.3, ve 4.3.7. olarak diğer adıyla açılmış başlıklar bu amaçla isimleri de değiştirilerek kullanılabilir.



4.1. Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri (YE)

4.1.1. Sunum

Bir konu hakkında görsel işitsel araç kullanılarak yapılan anlatımlardır. Genel olarak nadir veya çok nadir görülen konular/durumlar hakkında veya sık görülen konu/durumların yeni gelişmeleri hakkında kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde eğitici öğrencide eksik olduğunu bildiği bir konuda ve öğrencinin pasif olduğu bir durumda anlatımda bulunur. Sunum etkileşimli olabilir veya hiç etkileşim olmayabilir.

4.1.2. Seminer

Sık görülmeyen bir konu hakkında deneyimli birinin konuyu kendi deneyimlerini de yansıtarak ve anlatılan konunun karşılıklı soru ve cevaplar ile geçmesidir. Sunumdan farkı konuyu dinleyenlerin de kendi deneyimleri doğrultusunda anlatıcı ile karşılıklı etkileşim içinde olmasıdır. Seminer karşılıklı diyalogların yoğun olduğu, deneyimlerin yargılanmadan paylaşıldığı ve farklı düzeylerde kişilerin aynı konu hakkında farklı düzeydeki sorular ile eksik yanlarını tamamlayabildikleri bir eğitim etkinliğidir.

4.1.3. Olgu Tartışması

Bir veya birkaç sık görülen olgunun konu edildiği bir küçük grup eğitim aktivitesidir. Bu eğitim aktivitesinin hedefi, farklı düzeydeki kişilerin bir olgunun çözümlenmesi sürecini tartışmalarını sağlayarak, tüm katılımcıların kendi eksik veya hatalı yanlarını fark etmelerini sağlamak ve eksiklerini tamamlamaktır. Bu olgularda bulunan hastalık veya durumlar ile ilgili bilgi eksikliklerinin küçük gruplarda tartışılması ile tamamlanması veya yanlış bilgilerin düzeltilmesi sağlanır. Ayrıca aynı durum ile ilgili çok sayıda olgunun çözümlenmesi yoluyla aynı bilginin farklı durumlarda nasıl kullanılacağı konusunda deneyim kazandırır. Olgunun/ların basamaklı olarak sunulması ve her basamak için fikir üretilmesi ile sürdürülür. Eğitici her basamakta doğru bilgiyi verir ve doğru kararı açıklar.

4.1.4. Makale Tartışması

Makalenin kanıt düzeyinin anlaşılması, bir uygulamanın kanıta dayandırılması ve bir konuda yeni bilgilere ulaşılması amacıyla gerçekleştirilen bir küçük grup etkinliğidir. Makalenin tüm bölümleri sırası ile okunur ve metodolojik açıdan doğruluğu ve klinik uygulamaya yansması ile ilgili fikir üretilmesi ve gerektiğinde eleştirilmesi ile sürdürülür. Eğitici her basamakta doğru bilgiyi verir ve doğru kararı açıklar. Uzman adayına, benzer çalışmalar planlayabilmesi için problemleri bilimsel yöntemlerle analiz etme, sorgulama, sonuçları tartışma ve bir yayın haline dönüştürme becerisi kazandırılır.

4.1.5. Dosya Tartışması

Sık görülmeyen olgular ya da sık görülen olguların daha nadir görülen farklı şekilleri hakkında bilgi edinilmesi, hatırlanması ve kullanılmasını amaçlayan bir eğitim yöntemidir. Eğitici, dosya üzerinden yazı, rapor, görüntü ve diğer dosya eklerini kullanarak, öğrencinin olgu hakkında her basamakta karar almasını sağlar ve aldığı kararlar hakkında geribildirim verir. Geribildirimler öğrencinin doğru kararlarını devam ettirmesi ve gelişmesi gereken kararlarının açık ve anlaşılır bir biçimde ifade edilerek geliştirmesi amacıyla yapılır.

4.1.6. Konsey

Olgular ya da olguların farklı disiplinler ile birlikte değerlendirilmesi sürecidir. Olgunun sık görülmesinden çok karmaşık olması öğrencinin karmaşık durumlarda farklı disiplinlerin farklı bakış açılarını algılamasını sağlar.



4.1.7. Kurs

Bir konu hakkında belli bir amaca ulaşmak için düzenlenmiş birden fazla oturumda gerçekleştirilen bir eğitim etkinliğidir. Amaç genellikle bir veya birkaç klinik veya girişimsel yetkinliğin edinilmesidir. Kurs süresince sunular, küçük grup çalışmaları, uygulama eğitimleri birbiri ile uyum içinde gerçekleştirilir.

4.1.8. Diğer

4.2. Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri (UE)

4.2.1. Yatan Hasta Bakımı

4.2.1.1. Vizit

Farklı öğrenciler için farklı öğrenme ortamı oluşturan etkili bir eğitim yöntemidir. Hasta takibini yapan ve yapmayan öğrenciler vizitten farklı şekilde faydalanırlar. Hastayı takip eden öğrenci hasta takibi yaparak ve yaptıkları için geribildirim alarak öğrenir, diğer öğrenciler bu deneyimi izleyerek öğrenirler. Vizit klinikte görülen olguların hasta yanından çıktıktan sonra da tartışılması ve olgunun gerçek ortamda gözlemlenmesiyle öğrenmeyi sağlar.

4.2.1.2. Nöbet

Öğrencinin sorumluluğu yüksek bir ortamda derin ve kalıcı öğrenmesine etki eder. Olguyu yüksek sorumluluk durumunda değerlendirmek öğrencinin var olan bilgisini ve becerisini kullanmasını ve eksik olanı öğrenmeye motive olmasını sağlar. Nöbet, gereken yetkinliklere sahip olunan olgularda özgüveni arttırırken, gereken yetkinliğin henüz edinilmemiş olduğu olgularda bilgi ve beceri kazanma motivasyonunu arttırır. Nöbetlerde sık kullanılması gereken yetkinliklerin 1'inci kıdem yetkinlikleri arasında sınıflandırılmış olmaları bu açıdan önemlidir.

4.2.1.3. Girişim

Tanı ve tedaviye yönelik tüm girişimler, eğitici tarafından gösterildikten sonra belli bir kılavuz eşliğinde basamak basamak gözlem altında uygulama yoluyla öğretilir. Her uygulama basamağı için öğrenciye geribildirim verilir. Öğrencinin doğru yaptıklarını doğru yapmaya devam etmesi, eksik ve gelişmesi gereken taraflarını düzeltebilmesi için öğrenciye zamanında, net ve yapıcı müdahalelerle teşvik edici ve destekleyici ya da uyarıcı ve yol gösterici geribildirimler verilmelidir. Her girişim için öğrenciye önceden belirlenmiş yetkinlik düzeyine ulaşacak sayıda tekrar yaptırılması sağlanır.

4.2.1.4. Ameliyat

İçinde çok sayıda karar ve girişim barındıran müdahale süreçleridir. Her karar ve girişimin ayrı ayrı gereken yetkinlik düzeylerine ulaşması amacıyla en az riskli/karmaşık olandan en riskli/karmaşık olana doğru olacak şekilde ameliyat sürecinin tüm basamakları yüksek gözlem altında öğretilir. Öğrencinin tüm basamaklarda gereken yetkinlik düzeyine ulaşması için yeterli sayıda tekrar yaptırılması sağlanır.

4.2.2. Ayaktan Hasta Bakımı

Öğrenci gözlem altında olgu değerlendirmesi yapar ve tanı, tedavi seçeneklerine karar verir. Öğrencinin yüksek/orta sıklıkta görülen acil veya acil olmayan olguların farklı başvuru şekillerini ve farklı tedavi seçeneklerini öğrendiği etkili bir yöntemdir. Ayaktan hasta bakımında sık kullanılması gereken yetkinliklerin 1'inci kıdem yetkinlikleri arasında sınıflandırılmış olmaları bu açıdan önemlidir.

4.2.3. Diğer



4.3 Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri (BE)

4.3.1. Yatan Hasta Takibi

Yatarak takip edilen bir olgu hakkında yeterliğe erişmemiş bir öğrencinin gözetim ve denetim altında, yeterliğe ulaşmış bir öğrencinin gözlem altında yaptığı çalışmalar sırasında eksikliğini fark ettiği konularda öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir. Bu eğitim kaynaklarının doğru ve güvenilir olmasından eğitici sorumludur.

4.3.2. Ayaktan Hasta/Materyal Takibi

Ayaktan başvuran acil veya acil olmayan bir olgu hakkında gereken yetkinlik düzeyine erişmemiş bir öğrencinin gözetim ve denetim gözlem altında, eğitici eşliğinde ve gereken yetkinlik düzeyine ulaşmış bir öğrencinin yüksek gözlem altında yaptığı çalışmalar sırasında eksikliğini fark ettiği konularda öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir. Bu eğitim kaynaklarının doğru ve güvenilir olmasından eğitici sorumludur.

4.3.3. Akran Öğrenmesi

Öğrencinin bir olgunun çözümlenmesi veya bir girişimin uygulanması sırasında bir akranı ile tartışarak veya onu gözlemleyerek öğrenmesi sürecidir.

4.3.4. Literatür Okuma

Öğrencinin öğrenme gereksinimi olan konularda literatür okuması ve klinik uygulama ile ilişkilendirmesi sürecidir.

4.3.5. Araştırma

Öğrencinin bir konuda tek başına veya bir ekip ile araştırma tasarlaması ve bu sırada öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir.

4.3.6. Öğretme

Öğrencinin bir başkasına bir girişim veya bir klinik konuyu öğretirken bu konuda farklı bakış açılarını, daha önce düşünmediği soruları veya varlığını fark etmediği durumları fark ederek öğrenme gereksinimi belirlemesi ve bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir.

4.3.7. Uzaktan Eğitim Modeli

İnternet üzerinden öğrenme süreçleri Online kurslar, seminerler, interaktif oturumlar, e-öğrenme programları şeklinde uzaktan eğitim programları öğrencinin kendini geliştirmesi için kullanılır. Kurumun yapacağı düzenlemelere ve ihtiyaca göre uzaktan konsültasyon sistemi kurulabilir.

4.3.8. Rol Modelleme

Uzmanlık öğrencisi hem klinik hem girişimsel, ama bunlardan daha da önemli olarak tutum ve davranış yetkinliklerine beraber çalıştığı kıdemli uzmanlık öğrencisi veya uzmanları/öğretim üyelerini modelleyerek ulaşır. Uzmanlık eğitimi boyunca öğrencinin uygun ortamlarda eğitici ile yeterli ve kaliteli bir şekilde bir araya gelmesi sürecidir.

Ölçme Ve Değerlendirme

Çekirdek eğitim müfredatında yer alan yetkinliklerin hangi yöntemle ölçülüp değerlendirileceği belirtilmelidir. TUKMOS tarafından önerilen ölçme ve değerlendirme yöntemleri becerilerin düzeyleri ile yetkinlikler Miller Piramidine göre yapılandırılmıştır.



Miller Piramidi Modelinden hareketle, tıpta uzmanlık eğitiminde kullanılan ölçme değerlendirme yöntemleri;

- Tıpta uzmanlık öğrencisinin belirli bir konuda edindiği bilgiyi nerede ve nasıl kullanılması/yorumlanması gerektiğine,
- Bu bilgi birikimi ve klinik akıl yürütmeyi de içeren becerilerini gösterebilmesine,
- Tüm bunları sağlık hizmeti sunum ortamlarında yapmasına ilişkin verilere ulaşmamızı sağlamalıdır.

Bu nedenle tıpta uzmanlık eğitiminde kullanılan ölçme değerlendirme yöntemleri oldukça geniş bir yelpazede yer almakta, söz konusu bu çeşitlilik arasından amaca en uygun yöntemin seçilmesi gerekmektedir.



5.1. Düzey 1 (Girişimsel Yetkinlik) ile Uyumlu Ölçme Değerlendirme Yöntemleri:

5.1.1. Bilir

5.1.1.1. Çoktan Seçmeli Test: Verilen bir sorunun cevabının, yine verilen olası cevaplar arasından seçip işaretlenmesini gerektiren ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.1.1.2. Kısa Yanıtlı Yazılı Test: Cevabı; bir kelime, bir rakam, en çok bir cümleyle verebilen ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.1.1.3. Sözlü Sınav: Soruların bir ya da daha fazla değerlendirici tarafından sözlü verildiği ve cevapların da sözlü olarak istendiği ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.1.2. Nasıl Yapıldığını Bilir

5.1.2.1. Uzun Yanıtlı Yazılı Test: Öğrencinin bir süreci anlatması, özetlemesi, değerlendirmesi; belli bir bilgiyi yorumlaması, / yeni durumlara uygulaması gereken durumlarda, akıl yürütme becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılan soruların yazılı verilir, cevapların yazılı olarak istendiği ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.1.2.2. Uzatılmış Eşleştirme Soruları (Extended Matching Questions): Çoktan seçmeli testlerin bir çeşidi olan eşleştirmeli testler, iki grup halinde verilen ve birbiriyle ilgili olan kelime, sembol, numara veya cümlelerin eşleştirilmesi esasına dayanan ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.1.2.3. Anahtar Özellikli Sorular (Key Features Questions): Kısa klinik / laboratuvar senaryolarını takiben olguyla ilgili önemli kararları vermede anahtar önem sahip noktalara yönelik hazırlanmış öğrenenin hata yapma olasılığı en fazla olan adımları değerlendiren, iki – üç kısa menü üzerinden yapılan ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.2. Düzey 2 (Girişimsel Yetkinlik) ile Uyumlu Ölçme Değerlendirme Yöntemleri:

5.2.1. Gösterir

5.2.1.1. Standart Hasta Görüşmesi: Standart hastaların katıldığı senaryo ve olgu temelli ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.2.1.2. Simülasyon Değerlendirmeleri: Senaryo temelli simülasyon tekniklerinin kullanıldığı ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.2.1.3. Yapılandırılmış Objektif Klinik Sınavlar (OSCE): Tıpta uzmanlık öğrencilerinin tanımlı (5-10 dakika) sürede ve dönüşümlü olan istasyonlarda, verilen klinik bir olguyla ilgili klinik bir beceriyi uygulamalarının beklendiği beceri ölçme değerlendirme yöntemidir.



5.3. Düzey 3 (Girişimsel Yetkinlik) ile Uyumlu Ölçme Değerlendirme Yöntemleri:

5.3.1. Yapar

5.3.1.1. Mini Klinik Değerlendirme Testi (Mini-Cex): Mesleki yetkinlikleri değerlendirmeye yönelik geliştirilmiş gözleme dayalı bir performans ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.3.1.2. Becerilerin Doğrudan Gözlemi (DOPS): Uygulamalı becerinin doğrudan gözlemlendiği, bütüncül bir ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.3.1.3. Karne (Logbook): Tıpta uzmanlık öğrencisinin uzmanlık eğitimi boyunca alanlarında ve rotasyonlarda gerçekleştirdikleri teorik ve pratik eğitsel tüm aktivitelerin kayıt altına alındığı, yönetildiği ve izlendiği ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.3.1.4. Gelişim Dosyası (Portfolyo): Tıpta uzmanlık öğrencisinin eğitiminde, zaman içindeki ilerlemeyi, yeterlikleri ve başarıları belgeleyen bir kanıtların bir arada bulunduğu ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.3.1.5. 360 Derece Değerlendirme: Gerçek davranışın değerlendirildiği, çoklu gözlemcinin yer aldığı, kişi hakkında kanıt toplanan ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.2. Düzey 4 (Girişimsel Yetkinlik) ile Uyumlu Ölçme Değerlendirme Yöntemleri:

5.4.1. Meslek Yaşamında Uygulama

5.4.1.1. 360 Derece Değerlendirme: Gerçek davranışın değerlendirildiği, çoklu gözlemcinin yer aldığı, kişi hakkında kanıt toplanan ölçme değerlendirme yöntemidir.

5.4.1.2. Mezun İzleme: Tıpta uzmanlık eğitimi sürecinde kazanılan yeterliklerin mezun olduktan sonra da gerçek meslek yaşamında etkililiği ve geçerliliğinin ölçülüp değerlendirilmesi için kullanılan ölçme değerlendirme yöntemidir.



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

01. Eritrosit Hastalıklar



KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ	TT, A, K	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.6, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
VİTAMİN B12 EKSİKLİĞİ ANEMİSİ	TT, A, K	1		
FOLAT EKSİKLİĞİ ANEMİSİ	TT, A, K	1		
KRONİK HASTALIK ANEMİSİ	TT, K	1	4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
TOKSİK MARUZİYETLERE BAĞLI ANEMİ	T, K	1	4.1.2, 4.1.3, 4.1.6, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7	5.2.1.2
KALITSAL HEMOLİTİK ANEMİLER				
a) Talasemiler ve Orak Hücre Hastalığı	TT, A, K, İ	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1,	5.3.1.1, 5.3.1.2
b) Eritrosit Membran Kusurları	TT, A, K, İ	1	4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6,	
c) Eritrosit Enzim Kusurları (G6PD ve Diğerleri)	TT, A, K, İ	1	4.3.7, 4.3.8	
NADİR GÖRÜLEN KALITSAL HEMOLİTİK ANEMİLER				
a) Methemoglobinemi ve Diğer Hemoglobinopatiler	B	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.6, 4.3.4	5.2.1.2
b) Diseritropoetik Anemiler	B	2		
c) Porfiria ve Nadir Metabolik Hastalıklar (Gaucher Hastalığı vd.)	B	3		
d) Sideroblastik Anemi	B	3		
EDİNSEL HEMOLİTİK ANEMİLER				
a) İmmün Hemolitik Anemiler	TT, A, K, İ	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5,	5.3.1.1, 5.3.1.2
b) Nonimmün Hemolitik Anemiler	TT, A, K, İ	1	4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1,	
c) Mikroanjiopatik Hemolitik Anemiler	TT, A, K, İ	1	4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	
SAF ERİTROİD APLAZİ	TT, İ	3	4.1.2, 4.1.3, 4.1.6, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
SEKONDER ERİTROSİTOZLAR	TT, K, İ	1	4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
HEMOKROMATOZİS	ETT, İ	2	4.1.2, 4.1.3, 4.1.5, 4.1.6, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3,	5.3.1.1, 5.3.1.2
HEMOSİDEROSİZ	TT, K, İ	1	4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

02. Kemik İliği Yetmezliği



KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
EDİNSEL APLASTİK ANEMİ	TT, A, K, İ	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, , 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
KALITSAL KEMİK İLİĞİ YETMEZLİKLERİ	TT, İ	2	4.1.5, 4.1.6, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
PAROKSİSMAL NOKTÜRNAL HEMOGLOBİNÜRİ	TT, A, İ	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
SEBEBİ BİLİNMEYEN SİTOPENİLER (ICUS)	TT, A, İ	3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.6, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

03. Selim Lökosit Hastalıkları



KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
LÖKOPENİ	TT, A, K, İ	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
LÖKOSİTOZ	TT, A, K, İ	1		5.3.1.1, 5.3.1.2
EOZİNOFİLİ	TT, A, K, İ	2		5.3.1.1, 5.3.1.2
LÖKOSİT FONKSİYON BOZUKLUKLARI	B	3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.6, 4.3.4, 4.3.7	5.2.1.2



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

04. Habis Hematolojik Hastalıkları



KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
AKUT MİYELOİD LÖSEMİLER a) Erişkin AML b) Ergen ve Genç Erişkin (EGE ; AYA) AML	ETT, K, A, İ	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
AKUT LENFOBLASTİK LÖSEMİLER (ALL) a) Erişkin ALL b) Ergen ve Genç Erişkin (EGE ; AYA) ALL	ETT, K, A, İ	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
MİYELODİPLASTİK SENDROMLAR a) Düşük Riskli b) Yüksek Riskli c) Diğer Anomaliler ile Birlikte Olan MDS	ETT, A, İ	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
MİYELODİPLASTİK/ MİYELOPROLİFERATİF NEOPLAZMLAR a) Kronik Miyelomonostik Lösemi b) Diğer Miyelodisplastik/ Miyeloproliferatif Neoplazmlar	ETT, A, İ	3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
MİYELOPROLİFERATİF NEOPLAZMLAR a) Kronik Miyeloid Lösemi (BCR::ABL1 Pozitif) b) Polistemia Vera c) Miyelofibrozis d) Esansiyel Trombositemi e) Kronik Eozinofilik Lösemi f) Kronik Nötrofilik Lösemi g) Sınıflandırılmayan Miyeloproliferatif Neoplazmlar	ETT, A, K, İ ETT, A, İ TT, A, İ TT, A, İ TT, A, İ TT, A, İ TT, A, İ	2 2 2 2 3 3 3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
HİPEREOZİNOFİLİK SENDROM, SİSTEMİK MASTOSİTOZİS	ETT, A, İ	3	4.1.1,4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
KRONİK LENFOSİTER LÖSEMİ VE BENZERLERİ	ETT, A, K, İ	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2



KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
HODGKİN LENFOMA (HL) a) Erişkin HL b) Ergen ve Genç Erişkin (EGE ; AYA) HL	ETT, K, A, İ	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
HODGKİN DIŞI LENFOMA a) B-Hücreli Neoplazmlar ve B-Hücre Hastalıkları b) T-Hücreli Lenfomalar ve NK- Hücreli Neoplazmlar c) İmmün Yetmezlik Zemininde Gelişen Lenfomalar d) Diğerleri (SSS Lenfomaları, Histiositik ve Dendritik Hücre Lenfomaları, Cilt Lenfomaları, vd.)	ETT, K, A, İ ETT, K, A, İ ETT, K, A, İ ETT, K, A, İ	2 3 3 3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
PLAZMA HÜCRE HASTALIKLARI a) Önemi Belirlenemeyen Monoklonal Gamapati (MGUS) b) Soliter Plazmasitoma c) Multiple Myeloma d) Primer AL Amiloidozis e) Diğerleri (POEMS vd.)	T, İ ETT, A, İ ETT, A, K, İ ETT, A, İ ETT, A, İ	2 2 2 2 3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
HODGKİN LENFOMA (HL) a) Erişkin HL b) Ergen ve Genç Erişkin (EGE ; AYA) HL	ETT, K, A, İ	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

05. Habis Hastalıklarının Tedavi İlkeleri



KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
HEDEFE YÖNELİK İLAÇLAR, KEMOTERAPÖTİKLER, RADYOTERAPİ ETKİ MEKANİZMALARI, KOMBİNASYONLARI, ETKİLİLİK, GÜVENLİK VERİLERİ, İLAÇ YAN ETKİLERİ, İLAÇ DİRENCİ, İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ, KISA VE UZUN DÖNEM TOKSİSİTE VE KOMPLİKASYONLARI	ETT, K, A	3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.5
GEBELERDEKİ HEMATOLOJİK HABİS HASTALIKLARIN TEDAVİSİNDE İLAÇ SEÇİMİ	ETT, K, A	3		5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.5



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

06. Hematopoietik Kök Hücre Nakli



KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
a) Otolog Kök Hücre Nakli Endikasyonları	T	2		
b) Allojeneik Kök Hücre Nakli Endikasyonları	T	2		
c) Mobilizasyon ve Kök Hücre Manüplasyonları	T	3		
d) Hazırlık Rejim Seçimi Kriterleri	T	3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.7,	
e) Donör Seçim Kriterleri	T	3	4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1,	5.2.1.2
f) Akut ve Kronik Graft-Versus-Host Hastalığı Tanısı, Derecelendirme ve Yönetimi	T	3	4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5,	
h) Pulmoner Komplikasyonlar, Venoklüziv Hastalık (SOS), Hemorajik Sistit ve Diğer Komplikasyonlar	T	3	4.3.7, 4.3.8	
j) Post-Transplant Takip	T	3		
k) Geç Komplikasyonlar ve Uzun Dönem Takip	T	3		



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

07. Trombosit Hastalıkları



KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
TROMBOSİTOPENİLER				
a) İmmün Trombositopeniler	TT, A, K,	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5,	5.3.1.1, 5.3.1.2
b) Non-İmmün Trombositopeniler	ETT, A,	1	4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1,	5.3.1.1, 5.3.1.2
c) Gebelik Trombositopenileri	ETT, A, İ	2	4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.7,	5.3.1.1, 5.3.1.2
d) Kalıtsal Trombositopeniler	ETT, A	3	4.3.8	5.2.1.2
KALITSAL TROMBOSİT FONKSİYON BOZUKLUKLARI	TT, A, K	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5,	5.2.1.2
			4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1,	
			4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.7,	
			4.3.8	
EDİNSEL TROMBOSİT FONKSİYON BOZUKLUKLARI	ETT, A, K	2		5.3.1.1, 5.3.1.2



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

08. Kalıtsal Kanama Hastalıkları



KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
SIK GÖRÜLEN KALITSAL PIHTILAŞMA FAKTÖR EKSİKLİKLERİ (HEMOFİLİ A, B VE VON WILLEBRAND HASTALIĞI)	ETT, A, K	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
NADİR KALITSAL PIHTILAŞMA FAKTÖR EKSİKLİKLERİ	ETT, A	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.2.1.2
DAMAR KÖKENLİ KANAMA HASTALIKLARI	TT, A	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.2.1.2



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

09. Edinsel Kanama Bozuklukları



KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
EDİNSEL KANAMA BOZUKLUKLARI (EDİNSEL HEMOFİLİLER, KRONİK KARACİĞER HASTALIĞINA BAĞLI KANAMALAR, ÜREMİK KANAMALAR, DAMARSAL BOZUKLUKLAR, FİBRİNOİZİS)	ETT, A, K	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

10. Trombotik Hastalıklar



KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
ARTERİYEL TROMBOEMBOLİZM	T, A	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.2.1.2
VENÖZ TROMBOEMBOLİZM				5.3.1.1, 5.3.1.2
a) Umulmayan Bölgelerde Gelişen Trombozlar	ETT, A, K	3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	
b) Diğerleri (Aşı ile ilişkili, Kanser ile ilişkili, Antifosfolipid Antikor ile ilişkili, vd.)	ETT, A, K	3		
KALITSAL TROMBOFİLİ	ETT, A, K	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
EDİNSEL TROMBOFİLİ	ETT, A, K	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
HEPARİNE BAĞLI TROMBOSİTOPENİ	ETT, A, K	3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

11. Acil Destek Ve Tedavisi Gereken Durumlar



KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
TROMBOTİK MİKROANJİOPATİK HEMOLİTİK DURUMLAR	ETT, A, K	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
YAYGIN DAMAR İÇİ PIHTILAŞMA SENDROMU	ETT, A, K	1		
FEBRİL NÖTROPENİ	ETT, A, K	1		
LÖKOSTAZ	TT, A, K	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
TÜMÖR LİZİS SENDROMU	ETT, A, K	1		
SİTOKİN SALINIM SENDROMU/MAKROFAJ AKTİVASYON SENDROMU	ETT, A, K	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
HİPERVİSKOZİTE SENDROMU	TT, A, K	1		
SPİNAL KORD BASISI VE DİĞER NÖROLOJİK BULGULAR	ETT, A, K	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.2.1.2
VENA KAVA SUPERİOR SENDROMU	ETT, A, K	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.2.1.2
MUKOZİT	TT, A, K	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
BULANTI VE KUSMA	TT, A, K	1		
AĞRI	ETT, A, K	1		
HEMATOLOJİK HASTALIKLARDA BESLENME BOZUKLUĞU	ETT, K	2		



KLİNİK YETKİNLİK BAŞLIKLARI

12. Konsültasyon Hematolojisi



KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi
PERİOPERATİF KONSÜLTASYON GEREKTİREN DURUMLAR	ETT, A, K	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.5
GEBELİK VE HEMATOLOJİ	ETT, A, K	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2
ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE HEMATOLOJİ	ETT, A, K	2		5.3.1.1, 5.3.1.2
YAŞLILIK VE HEMATOLOJİ	ETT, A, K	2		5.3.1.1, 5.3.1.2
EDİNSEL İMMÜN YETMEZLİK SENDROMU	ETT, A	2		5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.2.1.2
SİSTEMİK HASTALIKLAR VE HEMATOLOJİ	ETT, A	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.2.1.2
KALITSAL METABOLİK HASTALIKLARDA HEMATOLOJİK SORUNLAR	TT, A	2		5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.2.1.2
HİPERSPLENİZM VE HİPOSPLENİZM	T	1		5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.2.1.2
GENETİK DANIŞMANLIK GEREKTİREN HEMATOLOJİK DURUMLARI SAPTAMA VE YÖNLENDİRME	B	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3., 4.3.8	5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.2.1.2



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

01. Laboratuvar Yönetimi



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
ORGANİZASYON, KALİTE YÖNETİMİ, GÜVENLİK VE NORMAL DEĞERLER SAPTAMA	2	3	4.1.7, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	M6	



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

02. Morfoloji



GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
MİKROSKOP KULLANIMI	4	1	4.1.7, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.5, 4.3.6	5.3.1.5 5.4.1.1	D1	500
TAM KAN SAYIMI						
a) Yöntemleri	2	1	4.1.1, 4.1.7, 4.3.2,	5.1.2.3	M6	1000
b) Sonuçları Değerlendirme	4	1	4.3.3, 4.3.5	5.4.1.1		
PERİFERİK YAYMA						
a) Yapma	4	1	4.1.1, 4.1.7, 4.3.2,	5.4.1.1	M6, D1	300
b) Boyama	4	1	4.3.3, 4.3.4, 4.3.5			
c) Değerlendirme	4	1				
d) Raporlama	4	1				
KEMİK İLİĞİ ASPIRASYONU VE İMPRINT YAYMALARI						
a) Boyama	4	1	4.1.7, 4.3.2, 4.3.3,	5.4.1.1	M5, D1	200
b) Değerlendirme	4	2	4.3.4, 4.3.5			
c) Raporlama	4	3				
SPEŞİFİK HEMATOLOJİK BOYALAR						
a) Yapma	2	2	4.1.7, 4.3.2, 4.3.3,	5.1.2.3	M6, D1	50
b) Değerlendirme	4	2	4.3.4, 4.3.5	5.4.1.1		
c) Raporlama	4	2		5.4.1.1		



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

03. Hematolojide Girişimsel İşlemler



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
KEMİK İLİĞİ ASPIRASYONU VE BİYOPSİ UYGULAMASI	4	1	4.1.7, 4.2.1.3, 4.3.3	5.4.1.1	M5	200
MERKEZİ VENÖZ KATATERLER						
a) Katater Takılması	2	1	4.1.7, 4.2.1.3, 4.3.3	5.1.2.3	M5	50
b) Katater Bakımı	3	1		5.3.1.2, 5.3.1.5		
İNTRATEKAL TEDAVİ	3	3	4.1.7, 4.2.1.3, 4.3.3	5.3.1.2, 5.2.1.2	M5	50



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

04. Eritrosit Laboratuvar Uygulamaları



GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
HEMOGLOBİN ELEKTROFOREZİ						
a) Yöntemler	1	2	4.1.7, 4.3.1, 4.3.2,	5.1.2.3	M6	50
b) Değerlendirme	4	2	4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.4.1.1		
ORAKLAŞMA TESTİ						
a) Yapma	2	1	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	M6, D1	20
b) Değerlendirme	4	1		5.4.1.1		
OSMOTİK FRAJİLİTE						
a) Yapma	2	2	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	M6	20
b) Değerlendirme	4	2		5.4.1.1		
ERİTROSİT ENZİM TESTLERİ						
a) Yöntemler	1	2	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	M6	
b) Değerlendirme	4	2		5.4.1.1		
ASİT HAM, ŞEKERLİ SU TESTİ						
a) Yöntemler	1	2	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	M6	5
b) Değerlendirme	4	2		5.4.1.1		



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

05. Paraproteinemi Testleri



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
İMMÜNGLOBULİN TAYİNİ, İMMÜNELEKTROFOREZ, HAFİF ZİNCİR TAYİNİ, KRİYOGLOBULİN a) Yöntemler b) Değerlendirme	1 4	2 2	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	M6	100



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

06. Akım Sitometri İle İmmünofenotiplendirme



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
AKIM SİTOMETRİ TEKNOLOJİSİ VE UYGULAMA						
a) Yöntem	1	1	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4,	5.1.2.3	D2	100
b) Değerlendirme	3	3	4.3.5			



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

07. Hematoloji İle İlişkili Genetik Testler



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
KARYOTİPLEME, KROMOZOM KIRIK TESTLERİ, MOLEKÜLER SİTOGENETİK (FISH) TESTLER						
a) Yapma	1	2	4.1.7, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	D3	50
b) Sonuçları Değerlendirme	3	2		5.3.1.5		
FÜZYON GEN, MUTASYON, KLONALİTE, GEN ANLATIMI VB PZR TEMELLİ TESTLER						
a) Yapma	1	2	4.1.7, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	D3	50
b) Sonuçları Değerlendirme	3	2		5.3.1.5		
GENOTİPLEME TEMELLİ TESTLER (KİMERİZM, HLA DOKU TİPLEMESİ, KOPYA SAYISI DEĞİŞİKLİKLERİ VB)						
a) Yapma	1	2	4.1.7, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	D3	10
b) Sonuçları Değerlendirme	3	2		5.3.1.5		
TANI, RİSK GRUBU, PROGNOZ, ÖLÇÜLEBİLİR KALINTI HASTALIK GİBİ KLİNİK UYGULAMALARDA SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİMESİ	4	2	4.1.7, 4.3.4, 4.3.5	5.4.1.1	D3	50
SIK GÖRÜLEN MUTASYONLARIN YENİ NESİL DİZİLEME, DİJİTAL PZR VB İLE ELDE EDİLEN SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	3	3		5.3.1.5	D3	50



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

08. Tromboz Ve Hemostaz / Laboratuvar Testleri



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
HEMOSTAZ TESTLERİ İLKELERİ	4	2	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	M6	200
TROMBOSİT FONKSİYON TESTLERİ						
a) Yapma	2	2		5.1.2.3	M6	50
b) Değerlendirme	4	2		5.4.1.1		
PIHTILAŞMA TESTLERİ						
a) Yapma	2	2	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	M6	200
b) Değerlendirme	4	2		5.4.1.1		
PIHTILAŞMA FAKTÖR DÜZEYİ						
a) Yapma	2	2		5.1.2.3	M6	50
b) Değerlendirme	4	2		5.4.1.1		
PIHTILAŞMA İNHİBİTÖR TESTLERİ						
a) Yapma	2	2		5.1.2.3	M6	20
b) Değerlendirme	4	2				
TROMBOFİLİ TESTLERİ						
a) Yapma	2	2		5.1.2.3	D3	100
b) Değerlendirme	4	2		5.4.1.1		
FİBRİNOLİTİK SİSTEM TESTLERİ						
a) Yapma	2	2		5.1.2.3	M6	20
b) Değerlendirme	4	2		5.4.1.1		



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

09. Kan Bankacılığı Ve Transfüzyon Tıbbı



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
KAN MERKEZİ ORGANİZASYONU, KALİTE YÖNETİMİ, BİYO GÜVENLİK VE NORMAL DEĞERLER SAPTAMA DONÖR DONÖR	2	3	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	M9	
a) Donör Seçimi	4	2	4.1.7, 4.3.3,	5.4.1.1	M9	100
b) Flebotomi Komplasyonları ve Yönetimi	4	2	4.3.4, 4.3.5			
TRANSFÜZYON İLE BULAŞAN ENFEKSİYON HASTALIKLARININ TANINMASI VE BİLDİRİMİ	4	2	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.4.1.1	M9	100
TRANSFÜZYON TIBBİ LABORATUVAR TESTLERİ (KAN GRUPLAMA, COOMBS' TESTLERİ, CROSS-MATCH, ANTİKOR TANIMLAMA, ELÜSYON VE ABSORBSİYON VE DİĞERLERİ)						
a) Yapma	2	2	4.1.7, 4.3.3,	5.1.2.3	M9	100
b) Değerlendirme	4	2	4.3.4, 4.3.5	5.4.1.1		
KAN ÜRÜNLERİ VE BİLEŞENLERİNİN ELDE EDİLMESİ						
a) Eritrosit, Trombosit, Granülosit ve Plazma	2	2	4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3	M9	
b) Plazma Kaynaklı Kan Ürünleri (IVIG, Albumin, Koagülasyon Faktörleri)	1	2		5.1.2.3		
KAN, KAN ÜRÜNÜ VE KAN BİLEŞENLERİNİN DOĞRU KULLANIMI (ENDİKASYON, ÜRÜN SEÇİMİ, TRANSFÜZYON YÖNETİMİ, ÖZEL DURUMLARDA TRANSFÜZYON, TRANSFÜZYON REDDİ)	4	1	4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.4.1.1	M9	100
TRANSFÜZYON REAKSİYONLARI VE KOMPLİKASYONLARI						
a) Yönetimi	4	1	4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1,	5.4.1.1	M9	100
b) Bildirimi (Hemovijilans ve Diğerleri)	4	1	4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5			



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

10. Aferez



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
AFEREZ YÖNETİMİ	4	2	4.1.7, 4.3.4, 4.3.5	5.4.1.1	M7	
DONÖR AFEREZ UYGULAMALARI (TROMBOSİT, GRANÜLOSİT, KÖK HÜCRE, VB)						
a) Aferez Yönteminin Belirlenmesi	4	2	4.1.7, 4.3.4, 4.3.5	5.4.1.1	M7	30
b) Aferez Endikasyonları	4	2				
c) Aferez İlişkili Komplikasyonlar ve Yönetimi	4	2				
TÜM TERAPÖTİK AFEREZ İŞLEMLERİ						
a) Aferez Yönteminin Belirlenmesi	4	2	4.1.7, 4.3.4, 4.3.5	5.4.1.1	M7	20
b) Aferez Endikasyonları	4	2				
c) Aferez İlişkili Komplikasyonlar ve Yönetimi	4	2				



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

11. Tedavi Seçimi Ve Tedavi İlişkili Yan Etkilerin Yönetimi



GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
ANTİNEOPLASTİK İLAÇLAR	4	1	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.4.1.1	M1, M4	100
İMMÜNSUPRESİF İLAÇLAR VE BÜYÜME FAKTÖRLERİ	4	1		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.4.1.1	M1, M4	
HEDEFE YÖNELİK İLAÇLAR VE İMMÜNÖTERAPÖTİKLER	4	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.4.1.1	M1, M4	50
HÜCRESEL TEDAVİLER	2	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.4.1.1	M1, M4	
ANTİTROMBOSİT İLAÇLAR	4	1		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.4.1.1	M1, M4	100
ANTİKOAGÜLANLAR	4	1		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.4.1.1	M1, M4	100
FİBRİNOLİTİK İLAÇLAR	2	2		5.1.2.3	M1, M4	
SİTOREDÜKTİF İLAÇLAR	4	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.4.1.1	M1, M4	100
PIHTILAŞMA FAKTÖR KONSANTRELERİ VE FAKTÖR DIŞI TEDAVİLER	4	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.4.1.1	M1, M4	20



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

12. Araştırma Yöntemleri



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
ÇALIŞMA PLANLANMASI						
a) Gözlemsel Çalışmalar (Olgu Sunumları, Vaka Serileri)	4	3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5	5.3.1.3, 5.3.1.4, 5.4.1.1	M2, M3	3
b) Analitik Çalışmalar (Kesitsel Çalışmalar, Vaka- Kontrol Çalışmaları, Kohort Araştırmaları)	3	3		5.3.1.3, 5.3.1.4		1
c) Deneysel Çalışmalar (Hayvan Deneyleri, faz1, faz2, faz3 Klinik Araştırmalar)	2	3		5.1.2.3		
d) İyi Klinik Uygulamalar	2	3				
İSTATİKSEL DEĞERLENDİRME	3	3		5.3.1.3, 5.3.1.4	M2, M3	3
MAKALE YAZMA	3	3	5.3.1.3, 5.3.1.4	M2, M3	1	



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK BAŞLIKLARI

13. Özel Durumların Yönetimi



GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzye	Kıdem	Yöntem	Ölçme Değerlendirme Yöntemi	Donanım	Portföy Hedefi
TANI KONULAN HASTA VE YAKINLARININ BİLGİLENDİRİLMESİ						
a) Onam Formalarının Alınması	4	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1	50
b) Tanının Bildirilmesi ve Danışmanlık	4	2				
c) Kötü Haber Bildirimi	4	2				
YAŞAMIN SON DÖNEMİNDEKİ HASTA VE YAKINLARININ SORUNLARI	3	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1	20
ETİK & HUKUK SORUNLARI			4.1.1, 4.1.2, 4.1.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5			
a) Helsinki Bildirgesi ve Medikal Etik Kavramlar	3	1		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M3	5
b) Hasta Hakları	3	1				
c) Hekim Hakları	3	1				
d) Sağlıkta Şiddet Sorunları ve Önlemleri	3	1				
FARMAKOVİJİLAN, AKILCI İLAÇ KULLANIMI VE MALİYET ETKİNLİK PRENSİPLERİ	4	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M3	50
İLETİŞİM BECERİLERİ						
a) Yabancı Hasta ile İletişim	4	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M3	50
b) Yeti Yitimi Olan Hasta ile İletişim	4	2				
PSİKOSOSYAL SORUNLAR	3	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M3	50
GENEL MEVZUAT TAKİBİ	3	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M3	5
EKİP ÜYESİ VE LİDERLİK KÜLTÜRÜ	3	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M3, M14	50
İŞ YERİ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	3	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M3, M14	50
DANIŞMANLIK VERME YETİSİ	3	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M14	50
TEMEL EPİDEMİYOLOJİ	3	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M3, M14	50
TOPLUM SAĞLIĞI VE KORUYUCU HEKİMLİK	3	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M3, M14	50
AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARDA HEMATOLOJİ (NÜKLEER KAZA, GÖÇ, DEPREM, VD.)	3	2		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M3, M14	2
AYA GRUBU (ERGEN/GENÇ ERİŞKİN-EGE) HASTALARIN YÖNETİMİ	3	3		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M1, M3, M14	25
TEKNOLOJİ KULLANIMI						
a) Hematolojide Yapay Zeka Kullanımı	3	3		5.1.2.3, 5.3.1.1, 5.3.1.2	M2, M3	20
b) TeleTıp Uygulamaları	3	3				
c) Uzaktan Eğitim Öğretim Yöntemleri	3	3				



TUKMOS-Hematoloji 2023 Mekan Standartları

MEKAN STANDARTLARI		
Sıra	MEKAN ADI	AÇIKLAMA (Nicelik veya Nitelik)
M1	YATAKLI SERVİS	En az 10 yatak
M2	ASİSTAN HEKİM ÇALIŞMA/DİNLENME ODASI	İnternet bağlantılı bilgisayar içeren
M3	EĞİTİM ODASI/DERSLİK	Mikroskop eğitime ve sunum yapılmasına imkan sağlayan donanıma sahip
M4	KEMOTERAPİ VE/VEYA İNFÜZYON ODASI	En az 2 koltuk, Acil müdahale ekipmanı barındıran
M5	GİRİŞİM-BİYOPSİ ODASI	KİA/KIB vb. girişimlerin yapılabileceği donanıma sahip, Acil müdahale ekipmanı barındıran
M6	TEMEL HEMATOLOJİ TESTLERİNİN YAPILABİLDİĞİ EKİPMANLI LABORATUVAR	Merkez laboratuvar birimi içinde veya güncel mevzuata göre yapılandırılmış
M7	KURUMDA EKİPMANLI TERAPÖTİK AFEREZ MERKEZİ	Eğitim ihtiyacı ruhsatlı terapötik aferez ünitesi bulunan diğer eğitim merkezlerinden de sağlanabilir
M8	KURUMDA KÖK HÜCRE NAKİL ÜNİTESİ	Eğitim ihtiyacı kök hücre nakil ünitesi bulunan diğer eğitim merkezlerinden de sağlanabilir
M9	KURUMDA KAN BANKASI / TRANSFÜZYON MERKEZİ	Eğitim ihtiyacı kan bankası bulunan diğer eğitim merkezlerinden de sağlanabilir.
M10	KURUMDA YOĞUN BAKIM	Erişkin hematoloji hastaları için uygun nitelikte ve yeterli sayıda yatak barındıran
M11	TIBBİ PATOLOJİ LABORATUVARI	Eğitim ihtiyacı tıbbi patoloji Laboratuvarı olmayan merkezlerde tıbbi patoloji laboratuvar hizmet anlaşması yapılan merkezlerden sağlanabilir.
M12	NÜKLEER TIP GÖRÜNTÜLEME MERKEZİ (PET-BT VE DİĞER YÖNTEMLER)	Eğitim ihtiyacı nükleer tıp ünitesi olmayan merkezlerde nükleer tıp hizmet anlaşması yapılan merkezlerden sağlanabilir.
M13	RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME MERKEZİ (MR-BT VE DİĞER YÖNTEMLER)	Eğitim ihtiyacı radyolojik görüntüleme ünitesi olmayan merkezlerde radyolojik görüntüleme hizmet anlaşması yapılan merkezlerden sağlanabilir.
M14	POLİKLİNİK	Ayaktan hematoloji hastalarının tanısal süreçlerinin yürütülebileceği donanıma sahip



TUKMOS-Hematoloji 2023 Donanım Standartları

DONANIM STANDARTLARI		
Sıra	DONANIM ADI	AÇIKLAMA (Nicelik veya Nitelik)
D1	EĞİTİM MİKROSKOBU	En az bir adet bioküler mikroskop-üçlü ve/veya dörtlü olması tercih nedenidir.
D2	AKIM SİTOMETRE	Eğitim İhtiyacı, Akım Sitometre Bulunan Diğer Eğitim Merkezlerinden Sağlanabilir
D3	GENETİK LABORATUVAR	Genetik Laboratuvarı olmalı veya genetik laboratuvar hizmet anlaşması yapılmış olmalı. Eğitim İhtiyacı, Genetik Laboratuvar Bulunan Diğer Eğitim Merkezlerinden Sağlanabilir



Rotasyon Dalları, Süresi Ve Öğrenim Hedefleri

*ÖNERİLEN

Uzmanlık eğitiminde yapılacak rotasyon dalları, süresi ve öğrenim hedeflerine yönelik yetkinlik düzeyleri ile belirlenmelidir.

Rotasyon Dalları ve Rotasyon Yetkinlik - Yeterlik Hedefleri

Sıra	ROTASYON DALLARI	ROTASYON SÜRESİ (Hafta)	ÖNERİLEN ROTASYON ZAMANI (EĞİTİM YILI)	ROTASYONUN AMACI	ROTASYONUN HEDEFLERİ	YETKİNLİK	ÖĞRENİM DÜZEYİ
1.	Temel Hematoloji ve Hemostaz Laboratuvarı/	1	1	Hematoloji eğitimi laboratuvarından ayrı düşünülemez.	1. Laboratuvarda yapılandırılmış bir eğitim alan öğrenciler, laboratuvar kaynaklı hataların farkına varabilir, ya da laboratuvar teknisyenlerini kolaylıkla yönlendirebilecektir.	3.2 Ekip Üyesi	Yöntem: 2
2.	Akım sitometri Laboratuvarı (Temel Hematoloji ve akım sitometri rotasyonları farklı zamanlarda yapılabilir)	1	2	Bu eğitim uzmanlık öğrencisine hastanın tanı ve tedavisinde bütüncül yaklaşma şansı verecektir.	2. Uzmanlık öğrencisi hastalara ait laboratuvar sonuçlarını değerlendirebilecektir. 3. Görev aldıkları merkezlerde hematoloji laboratuvarlarını ve/ veya akım sitometri laboratuvarlarını kurabilecek, ihale süreçlerini kolaylıkla (cihaz alımı, monoklonal antikor alımı vb.) yönetebilecektir. 4. Uzmanlık öğrencilerin bilimsel çalışma/araştırma yapabilme becerilerini artırarak kaliteli çalışmalar yapabilecektir. 5. Diğer laboratuvar çalışanları/ laboratuvar hekimleriyle çalışarak disiplinler arası iş birliği kurabilme becerisini kazanacaktır.	3.4 İletişim Kuran 3.6 Öğrenen ve Öğreten 3.7 Hizmet sunucusu	Değerlendirme: 4



Sıra	ROTASYON DALLARI	ROTASYON SÜRESİ (Hafta)	ÖNERİLEN ROTASYON ZAMANI (EĞİTİM YILI)	ROTASYONUN AMACI	ROTASYONUN HEDEFLERİ	YETKİNLİK	ÖĞRENİM DÜZEYİ
3.	Kan Bankası/ Transfüzyon Merkezi	1	1	Her hematoloji uzmanı gelecekte potansiyel kan merkezi müdürü olması nedeniyle transfüzyon merkezi/kan bankasındaki tüm uygulamalara hakim olması gerekmektedir. Hematoloji pratiğinde önemli yeri olan transfüzyon uygulamalarının <u>donasyondan</u> ürün/bileşenleri n çıkışına kadarki aşamaların tümü hakkında bilgi sahibi olması ve uygulamaların kontrol edilebilmesi amaçlanmıştır.	<ol style="list-style-type: none">1. <u>İmmünohematolojik</u> konularda laboratuvar testlerini tanımlayabilecek.2. Vakalara yaklaşımda (<u>immün hemolitik anemi</u>, <u>cross match uygunsuzlukları</u>, <u>transfüzyon reaksiyonları</u>,...) doğru yaklaşımlar gösterebilecek.3. Kan bileşenlerini elde etmenin basamaklarını tanımlayabilecektir.4. <u>Hemovijilans</u> uygulamalarını tanımlayacak ve kontrol edebilecektir.5. Sağlık Bakanlığı Ulusal Kılavuzları takip edebilecek ve uygulamalarda kılavuzların kullanıldığını kontrol edecektir.	<ol style="list-style-type: none">3.2 Ekip Üyesi3.4 İletişim Kuran3.6 Öğrenen ve Öğreten3.7 <u>Hizmet sunucusu</u>	<p>Yöntem: 2</p> <p>Değerlendirme: 4</p>



Sıra	ROTASYON DALLARI	ROTASYON SÜRESİ (Hafta)	ÖNERİLEN ROTASYON ZAMANI (EĞİTİM YILI)	ROTASYONUN AMACI	ROTASYONUN HEDEFLERİ	YETKİNLİK	ÖĞRENİM DÜZEYİ
4.	<u>Terapötik Aferez Merkezi</u>	4	1	<u>Aferez merkez/ünitede gerçekleştirilen faaliyetlerin endikasyonlarını</u> , yöntemlerini belirlemek, komplikasyonlarını tanıyıp yönetebilecek; <u>Aferez merkez/ ünitesini</u> yönetebilecek bilgi ve donanıma sahip olacak şekilde yetiştirilmesi amaçlanmıştır.	1- <u>Aferez ünitesi/merkezinin</u> yönetimini sağlayabilecektir. 2- <u>Donör aferez uygulamaları için endikasyonları</u> tanımlayıp, sıralayabilecektir. 3- <u>Donör aferez uygulamaları için kullanılacak aferez yöntemini</u> belirleyebilecektir. 4- <u>Donör aferez uygulamaları sırasında gelişebilecek aferez ilişkili komplikasyonları</u> tanıyacak ve yönetebilecektir. 5- <u>Terapötik aferez işlemleri için endikasyonları</u> tanımlayıp, sayabilecektir. 6- <u>Terapötik aferez işlemleri için kullanılacak aferez yöntemlerini</u> tanımlayıp, sayabilecektir. 7- <u>Terapötik aferez işlemleri sırasında gelişebilecek aferez ilişkili komplikasyonları</u> tanıyacak ve yönetebilecektir.		Yönetim: 4



Sıra	ROTASYON DALLARI	ROTASYON SÜRESİ (Hafta)	ÖNERİLEN ROTASYON ZAMANI (EĞİTİM YILI)	ROTASYONUN AMACI	ROTASYONUN HEDEFLERİ	YETKİNLİK	ÖĞRENİM DÜZEYİ
5.	Tıbbi Genetik Anabilim/ Bilim Dalı	1	1	Tıbbi Genetik laboratuvarına gönderilen örneklerin alım aşamasından, taşınmasına hastalığın tanınması, <u>prognoz</u> ve yönetsel sürecine katkı sağlayacak akılcı test istemi yapabilmemesi ve testlerin akılcı yorumlanmasın a kadar geçen aşamaları güncel kılavuzlara uygun olarak yapabilmemesi amaçlanmıştır.	1. Hematolojik genetik testler (tanı, takip, MRD, <u>kimerizm</u> , doku tiplene vb) nasıl isteneceğini tanımlar ve listeler. 2. Genetik Laboratuvarının nasıl işlediği, hangi örneklerle çalışıldığı, hangi amaçla hangi teknikleri kullandığını tanımlayacaktır. 3. Raporların okuyabilecek ve yorumlayarak değerlendirecek. 4. Testlerin <u>nomenklatürleri</u> (<u>sitogenetik</u> , <u>dizileme-Sanger</u> ve/veya NGS sonuçları, gen anlatımı sonuçları (t(9;22 vb), <u>translokasyon</u> , <u>delesyon</u> vb), test hassasiyetleri, pozitif ve negatiflik kavramlarını tanımlayacaktır. 5. Genetik danışma <u>endikasyonu</u> taşıyan olguların tanıyabilecek ve <u>ve</u> genetik bölümlerine yönlendirilebilecektir. 6. Özellikle ailevi durumların değerlendirilebilmesi için aile hikayesi alabilecek ve aile ağacı çizebilecektir. 7. Nadir hastalıklar ve kanser ailelerinin tanımlanmasında genetik danışma <u>endikasyonlarının</u> bilecek ve ailelere /olgulara kritik soruların yöneltilecektir. 8. Disiplinler arası araştırma yapabilmemesi ve genetik bilimini araştırmalardaki yeri ve önemini tanımlayacaktır.	3.2 Ekip Üyesi 3.4 İletişim Kuran 3.6 Öğrenen ve Öğreten 3.7 <u>Hizmet sunucusu</u>	Yöntem: 1 Değerlendirme: 4



Sıra	ROTASYON DALLARI	ROTASYON SÜRESİ (Hafta)	ÖNERİLEN ROTASYON ZAMANI (EĞİTİM YILI)	ROTASYONUN AMACI	ROTASYONUN HEDEFLERİ	YETKİNLİK	ÖĞRENİM DÜZEYİ
6.	Tıbbi Patoloji Anabilim dalı	1	1	Tıbbi Patoloji laboratuvarına gönderilen örneklerin alım aşamasından, taşınmasına hastalığın tanınması, prognoz ve yönetsel sürecine katkı sağlayacak yöntemlerin tanımlanabilmesi ve testlerin akılcı yorumlanmasına kadar geçen aşamaları güncel kılavuzlara uygun olarak tanımlayabilmesi ve listelebilmesi amaçlanmıştır.	<ol style="list-style-type: none">1. Patoloji Laboratuvarının nasıl işlediği, hangi örneklerle çalışıldığı, hangi amaçla hangi teknikleri kullandığını tanımlayacak.2. Hematolojik patolojik <u>sito-histo-immüno-kimyasal boyamaları</u> listelebilecektir.3. Testlerin boyamaların/<u>biyobelirteçleri</u> (CD ler) listelebilecek ve nasıl yapıldığını tanımlayacak.4. Raporları okuyabilecek ve yorumlayarak değerlendirecek.5. Disiplinler arası araştırma yapabilmesi ve patolojinin araştırmalardaki yeri ve önemini tanımlayacaktır.	<ol style="list-style-type: none">3.2 Ekip Üyesi3.4 İletişim Kuran3.6 Öğrenen ve Öğreten3.7 Hizmet Sunucusu	<p>Yöntem: 1</p> <p>Değerlendirme: 4</p>



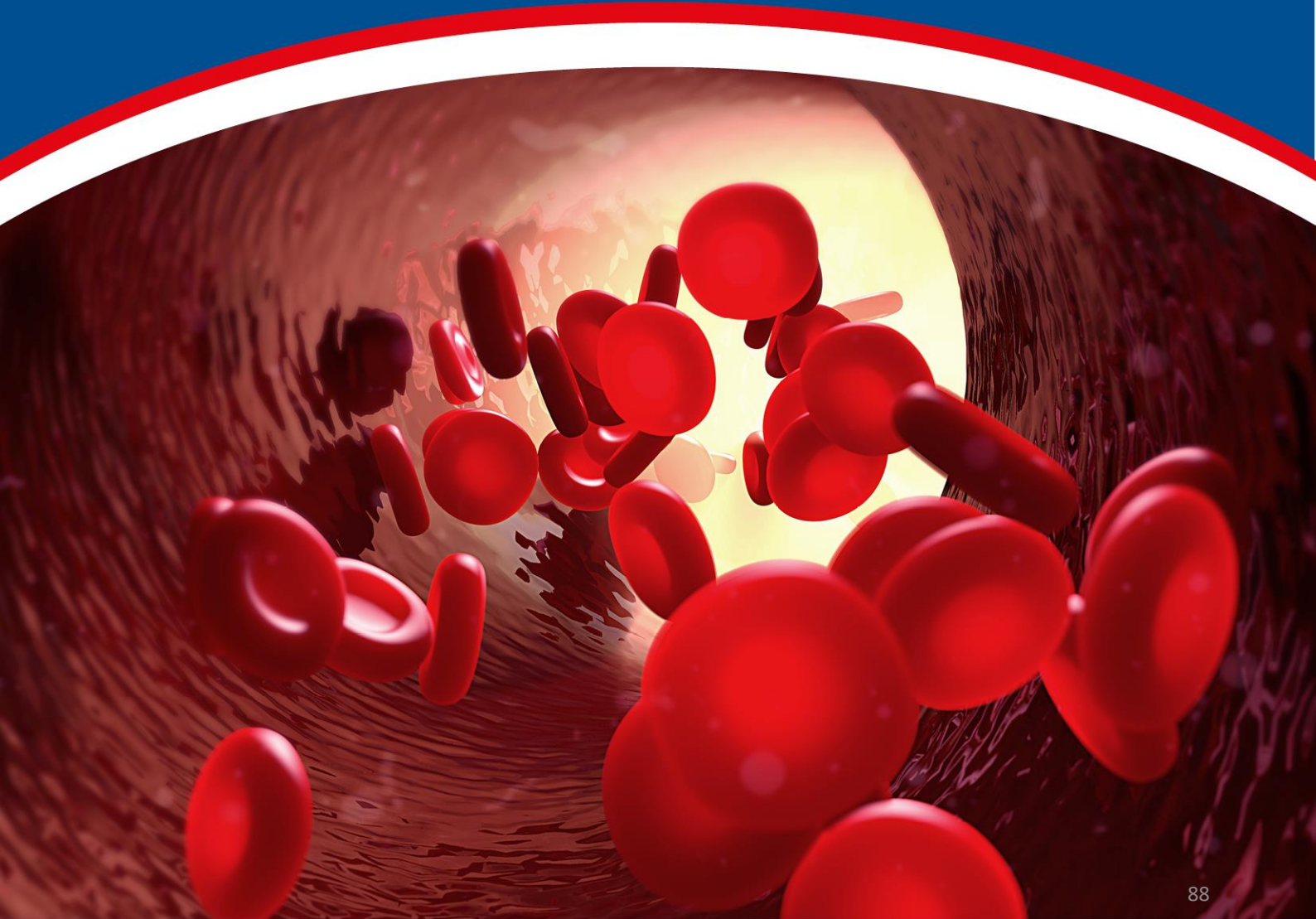
Sıra	ROTASYON DALLARI	ROTASYON SÜRESİ (Hafta)	ÖNERİLEN ROTASYON ZAMANI (EĞİTİM YILI)	ROTASYONUN AMACI	ROTASYONUN HEDEFLERİ	YETKİNLİK	ÖĞRENİM DÜZEYİ
7.	Hematopoetik Kök Hücre Nakli Ünitesi (HKHN)	8	3	Hematoloji uzmanlık eğitimi tamamlayan uzmanlık öğrencileri, <u>hemopoietik kök hücre naklinin endikasyonları, nakil tipleri, hazırlık rejimleri, mobilizasyon yöntemi, nakil süreci ve sonrasında ortaya çıkabilecek komplikasyonları tanımlayıp listeleyecek, hasta ve hasta yakınlarına danışmanlık yapabilmesi amaçlanmıştır.</u>	<ol style="list-style-type: none">1. <u>Otolog, allojeneik, haploidetik ve kord kaynaklı kök hücre nakli endikasyonlarını</u> listeleyip tanımlayacak.2. Hangi hazırlama rejimlerini <u>endikasyonlarına göre</u> listeleyip tanımlayacak.3. <u>Kök hücre mobilizasyon, toplama ve saklanma koşullarını tanımlayabilecektir.</u>4. <u>Kök hücre vericilerin seçimini yapabilecektir.</u>5. <u>Akut ve kronik dönem komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olabilecektir.</u>6. <u>Hücrenel tedavi (mezenkimal kök hücre vd) endikasyonlarını tanımlayıp listeleyebilecektir.</u>	<p>3.2 Ekip Üyesi</p> <p>3.4 İletişim Kuran</p> <p>3.6 Öğrenen ve Öğreten</p> <p>3.7 Hizmet Sunucusu</p>	Yönetim 2



Hematoloji (Kanbilim)
Tıpta Uzmanlık Yeterlik Komisyonu
(HEM-TUYEK)

II. BÖLÜM

HEM-TUYEK YAPILANDIRMA SÜRECİ





Hematoloji Tıpta Uzmanlık Yeterlik Komisyonunun Yapılandırma Süreci

Dr. Ahmet Muzaffer Demir¹, Dr. Meltem Aylı², Dr. Meliha Nalçacı³, Dr. Nilgün Sayınalp⁴, Dr. Leylagül Kaynar⁵, Dr. Özcan Bör⁶, Dr. Funda Tayfun Küpesiz⁷, HEM-TUYEK Yetkili Kurulları adına,

1. HEM-TUYEK Yürütme Kurulu Başkanı; Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Hematoloji BD, Edirne
2. HEM-TUYEK Yürütme Kurulu Başkan Yardımcısı; Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Hematoloji BD, Ankara
3. HEM-TUYEK Yürütme Kurulu Üyesi, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Hematoloji BD, İstanbul
4. HEM-TUYEK Yürütme Kurulu Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Hematoloji BD, Ankara
5. HEM-TUYEK Yürütme Kurulu Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Hematoloji BD, İstanbul
6. HEM-TUYEK Yürütme Kurulu Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Hematoloji ve Onkoloji BD, Eskişehir
7. HEM-TUYEK Yürütme Kurulu Üyesi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Hematoloji ve Onkoloji BD, Antalya



1. GİRİŞ

Uluslararası standartlarda sağlık hizmeti sunumu ve bilimsel çalışmaların yapılabilmesini belirleyen etmenlerin başında nitelikli ve yapılandırmış bir eğitim programına sahip olmak gelmektedir. Mezuniyet öncesi temel tıp eğitimi programlarının dış değerlendirme süreçleri 2010 yılından bu yana yetkilendirilmiş bir dernek olan Tıp Eğitimi Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (TEPDAD) tarafından yürütülmektedir. Tıpta uzmanlık eğitim programları ülkemizde Tıpta Uzmanlık Kurulu denetiminde olup, eğitim düzeyleri onaylanarak sürdürülmektedir. Uzmanlık eğitim programlarının dış değerlendirme süreçleri ise Türk Tabipleri Birliği Uzmanlık Dernekleri Eşgüdüm Kurulu (TTB-UDEK)'e üye olan uzmanlık alan derneklerinin yapılandırmış oldukları “Yeterlik Kurul/Komisyonlar” tarafından yapılmaktadır (<https://www.ttb.org.tr/uyek/index.php>; Erişim tarihi: 04.04.2023).

İç Hastalıkları Ana Dal bilim alanının alt branşlarından biri olan Hematoloji (Kanbilim) kan, kemik iliği ve lenfatik sistemle ilgili pek çok selim ve habis hastalığın korunma, tanı ve tedavi sürecini içeren, hasta yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım gösteren ve araştırmalar ışığında sürekli mesleki gelişim gerektiren bir bilim dalıdır.

Günümüzde elli sekiz kurumda Hematoloji Tıpta Uzmanlık Eğitim Programı yürütülmektedir (<https://tuk.saglik.gov.tr/TR-30148/programlar.html>; Erişim tarihi: 14.03.2023). Otuz dört eğitim programının eğitim kategorisi üç (Kategori 3: Bir inceleme ve değerlendirme sürecine dayanarak yetkilendirme) ve on ikisinin ise kategori ikidir (inceleme ve değerlendirme sürecine dayanmaksızın bir seferliğine Tıpta Uzmanlık Kurulu tarafından yetkilendirme). Görüldüğü gibi eğitim programlarının büyük çoğunluğu incelenmesi ve değerlendirmesi tamamlanarak yetkilendirilmiş programlardır. Eğitim kurumlarının programları açısından iç değerlendirme ve meslek örgütleri tarafından oluşturulmuş bağımsız dış değerlendirme süreçlerinden geçmeleri programların kalitesi ve uluslararası standartları karşılamaları açısından önemi tartışılmazdır.



Hematoloji Tıpta Uzmanlık alanında bireysel yetkilendirme (board sınavları) sınavı ilk kez Türk Hematoloji Derneği (THD) tarafından ÖSYM ile birlikte 2010 yılında yapmaya başlanmıştır. ÖSYM'nin sınav yapma kararı iptal olunca, 2011 yılından bu yana THD'nin yetkili kurulları tarafından sınavlar gerçekleştirilmiştir. THD'nin eğitim çalışmaları kısaca özetlenirse; 2008 yılında Türk Hematoloji Okulu kurulmuş ve 3 yıllık eğitim programı çerçevesinde Hematoloji yan dal uzmanlık öğrencilerine ulusal düzeyde bir eğitim verilmesi amaçlanmıştır (<https://thd.org.tr/menu/5/turk-hematoloji-okulu>; Erişim tarihi: 18.03.2023). Sürekli mesleki gelişim kapsamında genç Hematoloji uzmanlarına yönelik seçilen bir konuda derinlemesine bilgi sahibi olmak ve uzmanlaşmak için Türk Hematoloji Akademisi 2015 yılında kurulmuş olup, eğitimlerine farklı konularda devam etmekte ve genç uzmanlar yetiştirmektedir (<https://thd.org.tr/akademi?menu=245>; Erişim tarihi: 18.03.2023). 18 Kasım 2016 tarihinde Birinci Ulusal Hematoloji Eğitimi Çalıştayı yapılmış ve çalıştay verileri raporlandırılmıştır (<https://thd.org.tr/yayinlar/list/1364/1-ulusal-hematoloji-egitim-calistayi-raporu>, Erişim tarihi: 18.03.2023).

Hematoloji Tıpta Uzmanlık Eğitim programlarının dış değerlendirilmesi (akreditasyon) süreçleri ise günümüze kadar gerçekleştirilmemiştir. Diğer ana-yan dallarda bu süreçlerin başlamış olması ve camiada bu konuda karşılanmamış bir ihtiyacın varlığı nedeniyle THD bir kurucu komisyon kurmak ve çalışmaları başlatmak için 4 Kasım 2021 tarihinde yapılan genel kurulda yetki almıştır. Alınan yetki ile Hematoloji Tıpta Uzmanlık Yeterlik Komisyonu (HEM-TUYEK) adında bağımsız kurucu bir komisyon kurularak çalışmalara başlanmıştır.

Bu belgede HEM-TUYEK yapılandırma süreci açıklanmaya çalışılmış ve edinilen deneyimlerin yeni kurulacak olan yeterlik kurullarına aktarılmasına yardımcı olunması amaçlanmıştır.



1. HEM-TUYEK AKTİVİTELERİ

2.A) Kurucu Yürütme Kurulunun (KYK) Kurulması ve Aktiviteleri

THD Yönetim Kurulu kararı ile Dr. Ahmet Muzaffer Demir, Dr. Meltem Aylı, Dr. Meliha Nalçacı, Dr. Nilgün Sayınalp, Dr. Leylagül Kaynar, Dr. Özcan Bör, Dr. Funda Tayfun Küpesiz görevlendirilmiştir. KYK ilk toplantısını 13 Ocak 2022 tarihinde yaparak görev dağılımı yapmış ve Başkan (Dr. Demir), Başkan Yardımcısı (Dr. Aylı) ve Sekreter (Dr. Küpesiz) seçimi yapılmıştır. Dr. Kaynar THD'nin Yönetim Kurulu temsilcisi olarak HEM-TUYEK ile THD arasındaki iletişimi sağlamak için, Dr. Bör ve Dr. Küpesiz ise pediatrik hematoloji-onkoloji temsilcisi olarak Yürütme Kurulunda yer almıştır.

Her ne kadar THD Yönetim Kurulu kararı ile kurulmuş olsa da HEM-TUYEK'in dernekler üstü bir pozisyonda olduğu ve aktivitelerin tüm hematoloji camiasına açık olduğunun bilinmesi gereklidir.

Ülkemizde Hematoloji tıpta uzmanlık eğitimi Erişkin ve Çocuk Hematolojisi-Onkolojisi olarak iki ayrı program halinde yürütülmektedir. Özellikle klasik (selim) hematolojik hastalıkların yönetimi çocukluk döneminde başlamakta ve bu hastalıklar kronik seyirli olduklarından yönetimi erişkin hematoloji uzmanlarına devir edilmektedir. Programın oluşturulması, geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve ölçme değerlendirme aşamalarında çocuk hematoloji-onkoloji uzmanlarının yer alması oldukça önemlidir. Bu amaçla Yürütme Kurulumuzda Dr. Bör ve Dr. Küpesiz çocuk hematoloji uzmanı olarak yer almıştır. Ancak eğitim programlarının akreditasyon süreçlerinde yar alamayacaklardır.

HEM-TUYEK'in tıp eğitimi temel ilkelerine göre yapılandırılması ve deneyimlerinden yararlanmak için Tıp Eğitimi Anabilim Dalından iki akademisyen (Dr. Orhan Odabaşı, <https://avesis.hacettepe.edu.tr/odabasi>, Erişim tarihi: 14.03.2023; Dr. Levent Altıntaş, <https://avesis.acibadem.edu.tr/levent.altintas>, Erişim tarihi: 14.03.2023) Yürütme Kurulumuza danışmanlık yapmaktadır. Ayrıca Yürütme Kurulu üyelerimizden Dr. Demir ve Dr. Küpesiz Tıp Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans eğitimine devam etmektedir.



2.B) Birinci Hematoloji Eğitim Meclisi Toplantısı

Bu toplantının amacı taslak olarak hazırlanmış HEM-TUYEK Yönergesinin tartışılması ve onaylanması yanında yürütme kurulunun seçilmesi ve iki yıllık çalışma planlarının yapılması idi. Türk Tabipleri Birliği-Tıpta Uzmanlık Yeterlik Kurullarının (TTB-TUYEK) belirlediği akreditasyon dokümanları, The Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME), European Union of Medical Specialists (UEMS)' in yayımlanmış olduğu kılavuzlar ile yapılandırmasını tamamlamış yeterlik kurullarının yönergeleri gözden geçirilerek bir yönerge taslağı oluşturulmuştur. Yönerge taslağının ve kalıcı yürütme kurulu üyelerinin seçimi için Hematoloji bilim alanının genel kurulu niteliğinde olan "1. Hematoloji Eğitim Meclisi" toplantısını gerçekleştirme çalışmalarına başlanmıştır. Devlet-Vakıf Üniversiteleri ve Eğitim-Araştırma Hastanelerinde akademik unvanla (Prof., Doç., Dr. Öğr. Üyesi) görev yapan hematoloji uzmanları, ulusal hematoloji yeterlik sınavına girerek yeterlilik belgesi almış kişiler ve tanımlanan özellikleri taşıyan emekli hematoloji uzmanları eğitim meclisinde oy kullanacak üyeler olarak saptanmıştır. Birinci Hematoloji Eğitim Meclisi toplantısı 07 Mart 2022 tarihinde çevrimiçi olarak yapılmıştır (Resim-1). HEM-TUYEK yönergesi tartışılarak onaylanmıştır (Ek-1: HEM-TUYEK Yönergesi; <http://.hemtuyek.org>, Erişim tarihi: 14.03.2023). Yönergeye göre kurucu yürütme kurulu üyelerinin görevi sonlanmış olup, kurucu yürütme kurulu üyeleri iki yıllığına 2022-2024 dönemi için yeniden seçilmişlerdir (<http://hemtuyek.org/yurutme-kurulu/>, Erişim tarihi: 14.03.2023). Çalışma gruplarının oluşturulması ve çalışma gruplarına üye seçimi için genel kurul yürütme kuruluna yetki vermiştir. Yan dal uzmanlık öğrencilerinin temsiliyeti için iki uzmanlık öğrencisinin de yürütme kurulunda yer alması sağlanmıştır (<http://hemtuyek.org/yurutme-kurulu/>, Erişim tarihi: 14.03.2023). Uzmanlık öğrencileri toplantıların tümüne katılmakta ve karar süreçlerinde düşüncelerini ifade edebilmektedirler.



Resim-1: Birinci Hematoloji Eğitim Meclisi Toplantısı



THD 1. Eğitim Meclisi Toplantısı

07 Mart 2022
Çevrimiçi Toplantı

2.C) HEM-TUYEK'in Amacı ve Türk Hematoloji Derneği İle İlişkisi

HEM-TUYEK'in amacı; Hematoloji tıpta uzmanlık eğitimi programının geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi için standartlar belirlenmesi; yeterlik ölçme-değerlendirme yöntemleri aracılığıyla bireysel yeterliğin ölçülmesi ve belgelendirmesi; uzmanlık eğitimi veren birimler için standartlar ve kılavuzlar oluşturulması; eğitim birimlerini gönüllülük temelinde ziyaret ederek değerlendirilmesi, geliştirilmesi gereken durumların belirlenmesi, giderilmesi için öneriler oluşturulması ve bu bağlamda eğitim birimlerinin akreditasyonunun sağlanmasıdır.

HEM-TUYEK, THD Yönetim Kurulu ile eş güdüm içerisinde çalışan bilimsel olarak özerk bir komisyondur. THD, HEM-TUYEK çalışmalarına sadece lojistik ve ekonomik destek vermekte, aktivitelerine karışmamaktadır. Ülkemizde hematoloji bilim alanında var olan ve eğitime gönül veren dernekler de istekli oldukları takdirde HEM-TUYEK çalışmalarına destek verebileceklerdir. HEM-TUYEK Yürütme Kurulunda ilişkiyi sağlayabilmesi için bir THD Yönetim Kurulu üyesi Yürütme Kurulu üyesi olarak seçilmiştir (Dr. Leylagül Kaynar, THD Yönetim Kurulu üyesidir).



2.D) HEM-TUYEK Yapılanması ve Çalışma Gruplarının Oluşturulması

HEM-TUYEK çalışmalarını destek olan ve tam zamanlı çalışan bir sekreter görevlendirildi. Kurum ve üyelerle iletişimi kolaylaştırmak için e-posta ve mobil telefon hattı ve kurumsallık çalışmaları adına HEM-TUYEK logosu ve yazışmalar için kullanılacak antetli iletişim sayfası oluşturuldu. Lojistik destek hizmetleri için THD' nin Ankara'daki ofisi kullanılmaktadır. (Resim-2 ve Resim-3). HEM-TUYEK yönergesi göre aşağıdaki çalışma grupları oluşturuldu ve üye seçimleri yapıldı.

- Program Geliştirme Çalışma Grubu
- Program Değerlendirme (Akreditasyon) Çalışma Grubu
- Ölçme Değerlendirme Çalışma Grubu
- Sürekli Tıp Eğitimi Çalışma Grubu
- Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Çalışma Grubu

Beşinci grup olarak “Hematoloji Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Çalışma Grubu” oluşturuldu. Her çalışma grubunda en az bir genç hematoloji uzmanı ve en az bir uzmanlık öğrencisi olmasına karar verildi. Çalışma gruplarının iç ve dış paydaşlarla ilişkilerini netleştirmek açısından HEM-TUYEK Organizasyon şeması oluşturuldu (Resim-4). Çalışma gruplarının üye listesi Tablo-1 de verilmiştir. Ayrıca web destek hizmetlerinin düzenlenmesi için uzmanlık öğrencilerden kurulu bir çalışma grubu daha oluşturuldu.



Resim-2: HEM-TUYEK Logosu



Resim-3: HEM-TUYEK Antetli İletişim Sayfası



Resim-4: HEM-TUYEK Organizasyon Şeması





Tablo-1: Çalışma Grupları Üye Listesi

Program Geliştirme ÇG	Üye	Adres
Başkan	Dr. Meltem Aylı	SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi Gülhane EAH, Ankara
Raportör	Dr. Melda Cömert	SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi Gülhane EAH, Ankara
Raportör	Dr. Tayfur Toptaş	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul
Yürütme Kurulu Üyesi	Dr. Leylagül Kaynar	İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul
	Dr. Ali Zahit Bolaman	Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aydın
	Dr. Eyüp Naci Tiftik	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin
	Dr. Gülsüm Özet	Yıldırım Beyazıt Üniv. Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Ankara
	Dr. Mustafa Nuri Yenerel	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul
	Dr. Müge Sayitoğlu	İstanbul Üniversitesi Aziz Sancar Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü, İstanbul
	Dr. Nalan Akyürek	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
	Dr. Neşe Yaralı	Yıldırım Beyazıt Üniv. Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Ankara
	Dr. Ömür Gökmen Sevindik	İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul
	Dr. Suar Çakı Kılıç	Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
	Uzm. Dr. Ekin Kırçalı	Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aksaray
	Uzm. Dr. Elifcan Aladağ Karakulak	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
Yan Dal Uzmanlık Öğrencisi (Asil)	Betül Kübra Tüzün	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir
Yan Dal Uzmanlık Öğrencisi (Asil)	Nesibe Taşer Kanat	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri



Program Değerlendirme ÇG	Üye	Adres
Başkan	Dr. Tülin Fıratlı Tuğlular	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul
Başkan Vekili	Dr. Nilgün Sayınalp	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
Raportör	Dr. İlknur Kozanoğlu	Başkent Üniversitesi Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Adana
Raportör	Dr. Özgür Mehtap	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kocaeli
Raportör	Uzm. Dr. Yusuf Ulusoy	Başakşehir Şehir Hastanesi, İstanbul
Yürütme Kurulu Üyesi	Dr. Nilgün Sayınalp	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
	Dr. Tülin Fıratlı Tuğlular	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul
	Dr. Oktay Bilgir	Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir
	Dr. Sema Karakuş	Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
	Dr. Zübeyde Nur Özkurt	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
Yedek Üye	Dr. Emel Gürkan	Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana
Yedek Üye	Uzm. Dr. İbrahim Ethem Pınar	Isparta Şehir Hastanesi, Isparta
Yedek Üye	Dr. Rafiye Çiftçiler	Konya Şehir Hastanesi, Konya
Yedek Üye	Dr. Sema Yılmaz	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uşak
Yedek Üye	Dr. Sinan Demircioğlu	Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Konya
Yedek Üye	Dr. Sultan Aydın	Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya
Yan Dal Uzmanlık Öğrencisi (Asil)	Sercan Ünal	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
Yan Dal Uzmanlık Öğrencisi (Yedek)	Emine Hidayet	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya



Ölçme Değerlendirme ÇG	Üye	Adres
Başkan	Dr. Meltem Kurt Yüksel	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
Raportör	Dr. Asu Fergün Yılmaz	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul
Raportör	Dr. Neslihan Andıç	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir
Yürütme Kurulu Üyesi	Dr. Ahmet Muzaffer Demir	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne
	Dr. Elif Gülsüm Ümit	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne
	Dr. Ekrem Ünal	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri
	Dr. İsmet Aydoğdu	Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Manisa
	Dr. Mehmet Sönmez	Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Trabzon
	Dr. Müzeyyen Aslaner Ak	Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Zonguldak
	Dr. Osman İlhan	Koru Hastanesi, Ankara
	Dr. Volkan Karakuş	Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya
	Uzm. Dr. Aysun Şentürk	Denizli Devlet Hastanesi, Denizli
Yedek Üye	Dr. Ayşenur Bahadır	Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Trabzon
Yedek Üye	Dr. Emin Kaya	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya
Yedek Üye	Dr. Neslihan Karakurt	Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
Yedek Üye	Dr. Ozan Salim	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya
Yedek Üye	Dr. Ramazan Öcal	Liv Hospital Ankara Hastanesi, Ankara
Yan Dal Uzmanlık Öğrencisi (Asil)	Eda Nuhuğlu Kantarcı	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul
Yan Dal Uzmanlık Öğrencisi (Yedek)	Yasemin Özgür	Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul



Sürekli Tıp Eğitimi ÇG	Üye	Adres
Başkan	Dr. Fahir Özkalemkaş	Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bursa
Raportör	Dr. Anıl Tombak	Medicalpark Mersin Hastanesi, Mersin
Raportör	Dr. Atakan Tekinalp	Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Konya
Yürütme Kurulu Üyesi	Dr. Meliha Nalçacı	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul
	Dr. Ali Ünal	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri
	Dr. Beyhan Durak Aras	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir
	Dr. Fulya Özpuşyan	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne
	Dr. Özcan Bör	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir
	Dr. S. Sema Anak	İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul
	Dr. Şebnem İzmir Güner	Memorial Şişli Hastanesi, İstanbul
	Dr. Vahap Okan	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gaziantep
	Uzm. Dr. Osman Kara	Medicalpark Göztepe Hastanesi, İstanbul
	Uzm. Dr. Sinan Mersin	Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Yedek Üye	Dr. Fatih Demirkan	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir
Yedek Üye	Dr. İbrahim Eker	Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Afyonkarahisar
Yedek Üye	Dr. Muhlis Cem Ar	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul
Yedek Üye	Dr. Reyhan Küçükaya	İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, İstanbul
Yedek Üye	Dr. Şule Ünal Cangül	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
Yan Dal Uzmanlık Öğrencisi (Asil)	Tahir Alper Cinli	İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
Yan Dal Uzmanlık Öğrencisi (Yedek)	Eray Arslan	Bozkaya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir



Tıpta Uzmanlık Öğrencileri ÇG	Üye	Adres
Başkan	Tahir Alper Cinli	İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
Başkan Yardımcısı	Eda Nuhoğlu Kantarcı	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul
Temsilci Sorumlusu	Nesibe Taşer Kanat	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri
Sekreter	Sercan Ünal	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
Yazman/Denetçi	Gül Yavuz Ermiş	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
Yedek Üye	Betül Kübra Tüzün	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir
Yedek Üye	Emine Hidayet	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya
Yedek Üye	Eray Arslan	Bozkaya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir
Yedek Üye	Sinem Çubukçu	
Yedek Üye	Yasemin Özgür	Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul
Web Sayfası Koordinatörleri Başkan	Dr. Funda Tayfun Küpesiz	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya
	Uzm. Dr. Ece Vural	Sivas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sivas
	Uzm. Dr. Hülya Yılmaz	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
	Uzm. Dr. İstemi Serin	İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
	Uzm. Dr. Sertaç Vurgun	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya



2.E) HEM-TUYEK Birinci Eğitim Yöneticileri Bilgilendirme Toplantısı

Tıpta Uzmanlık Kurulu tarafından onaylanmış eğitim programlarının (Yetki kategorisi 2 ve 3) yöneticilerini HEM-TUYEK çalışmaları konusunda bilgilendirme ve farkındalığını arttırma amaçlı 23 Mart 2022’de çevrim içi olarak 43 programın 33 yöneticisinin katılımı ile yapıldı. HEM-TUYEK aktiviteleri ve akreditasyon süreçleri konusunda bilgi verildi. Eğitim yöneticileri toplantılarının sık aralıklarla yapılmasına karar verildi (Resim-5).

Resim-5: Birinci Eğitim Yöneticileri Toplantısı



HEM-TUYEM 1. Eğitim Yöneticileri Toplantısı

23 Mart 2022
Çevrimiçi Toplantı

2.F) Tıpta Uzmanlık Yeterlik Kurullarının Çalışmaları Konusunda Eğitim

Tıpta uzmanlık yeterlik kurulu çalışmaları, yöntemler ve yapılması gerekenler konusunda yürütme kurulu ve çalışma grubu üyelerine bilgilendirme eğitimi verildi. Eğitim toplantısı, Dr. Orhan Odabaşı tarafından 29 Mart 2022 tarihinde çevrim içi olarak verildi.



2.G) HEM-TUYEK Çalışma Gruplarının Aktiviteleri

2.G-a) Program Geliştirme Çalışma Grubu (PGÇG)

(<http://hemtuyek.org/program-gelistirme-calisma-grubu/>; Erişim tarihi: 01.04.2023): Çalışma grubu üyelerinin seçimi aşamasında, Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma Standartları (TUKMOS)-Hematoloji üyelerinin de çalışma grubuna katılmasına karar verilmiş ve TUKMOS-Hematoloji başkanı çalışma grubu başkanı olarak seçilmiştir (Tablo-1). TUKMOS-Hematolojinin diğer üyeleri yürütme kurulunda ve/veya çalışma gruplarında aktif olarak çalışacaklardır. PGÇG toplantı ve aktiviteleri web sayfasından izlenebilmektedir. (<http://hemtuyek.org/program-gelistirme-calisma-grubu/>, Erişim tarihi: 19.03.2023).

İlk iş olarak 2017 tarihinde kabul edilmiş olan TUKMOS-Hematoloji müfredatını gözden geçirilmiş, uluslararası Hematoloji Dernek/Topluluklarının (Amerikan ve Avrupa Hematoloji Dernek/Birlikleri) müfredatları çerçevesinde klinik ve girişimsel yetkinliklerin bölüm-konu başlıkları, öğrenim düzeyleri ve uzmanlık eğitiminin hangi yılında bu öğrenim düzeyine ulaşılacağı gözden geçirildi. Klinik yetkinlikler 12 ve girişimsel yetkinlikler ise 13 bölüm olarak yapılandırıldı. Klinik yetkinlikler kısmında iki önemli yenilik gerçekleştirildi. Eğitim yöntemleri ve ölçme değerlendirme yöntemleri ayrıntılı bir şekilde ve Tıpta Uzmanlık Kurulu (TUK)'nun önerilerine göre kodlanarak detaylandırıldı. Girişimsel yetkinliklerde de aynı klinik yetkinliklerde olduğu gibi öğrenim düzeyleri, bu öğrenim düzeyine eğitiminin hangi yılında ulaşacağı, eğitim ve ölçme değerlendirme yöntemleri gözden geçirildi. Bazı başlıklara eklemeler yapıldı. Girişimsel işlemlerde cihazların işleyişi ve kullanımı ile ilgili teknik işlemlerin öğrenim düzeyleri düşük tutulurken çıktılarının ve laboratuvar sonuçlarının yorumlanması ise en üst düzeyde tutuldu.



Bunlara ek olarak müfredata davranışsal, sosyal ve beşerî bilimler başlıkları da eklendi. Son dönem hasta ve yakınları ile iletişim, kötü haber verme, olağan üstü durumlarda sağlık hizmeti sunumu ve eğitimin sürdürülebilirliği gibi sosyal-psikolojik boyutu yüksek olan konu başlıkları eklendi. Ergen, genç erişkin sağlığı ve geriatric hastaya yaklaşım gibi hayatın evrelerinin incelenmesi başlıkları müfredata dahil edildi.

Çok sayıda çalışma grup üyelerinin katılımı ile gerçekleştirilen toplantılarla güncellemelerin benimsenmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca 15 Şubat 2023 tarihinde ikinci eğitim yöneticileri toplantısı yapılarak hazırlanmış olan müfredat tartışmaya açılmış ve geri bildirimler alınarak tekrar gözden geçirilerek son şekli verilmeye çalışılmıştır.

Müfredatın genel yapısı değerlendirildiğinde, Hematoloji bilim alanının ve hematoloji uzmanın tanımı, hematoloji bilim alanının misyon-vizyonu, hematoloji eğitim programının amaç ve hedefleri, hedeflerin bilgi, beceri ve tutum olarak hangi yılda ulaşılması gerektiği, hematoloji uzmanının sahip olması gereken yetkinliklerin tümü Sürekli Tıp Eğitimi Çalışma Grubunun (STEÇG) sorumluluğunda diğer çalışma grubu üyelerinin özellikle de uzmanlık öğrencilerinin katılımı ile yapılandırıldı. Bu konu başlıkları ilgili bölümde detaylı olarak verilecektir.

Verimli ve nitelikli bir eğitim ortamı için gerekli olan donanım, mekân, eğitici ve portföy standartları da gözden geçirilerek güncellendi.

Eğitim programındaki bir diğer yenilik ise hematoloji uzmanlık eğitimi sırasında klinik ve girişimsel uygulamaların desteklenmesi için ilgili temel ve yardımcı bilim alanlarına eğitim amaçlı rotasyonlar konulmasıdır. Rotasyon dalları ve süreleri aşağıda verilmiştir. Her bilim alanının rotasyonunun amacı, hedefleri ve bu rotasyon eğitiminin hangi yetkinlik ve yeterlikleri karşıladığı da ayrıntılı bir şekilde tanımlanmıştır. Rotasyonların kurum içinde tamamlanması önerilmektedir. Kurum içinde ilgili dal bulunmuyor ise kurum dışı rotasyon olarak yapılması gerekmektedir. HEM-TUYEK eğitim programı Ek-2’de kitapçık olarak verilmiştir.

- Temel Hematoloji ve Hemostaz Laboratuvarı (1 hafta)
- Akım Sitometri Laboratuvarı (1 hafta)
- Kan Bankası/Transfüzyon Merkezi (1 hafta)
- Terapötik Aferez (4 hafta)
- Hemopoyetik Kök Hücre Nakil Ünitesi (8 hafta)
- Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı (1 hafta)
- Tıbbi Genetik Anabilim Dalı (1 hafta)

HEM-TUYEK Eğitim Programı-2023 Ek-2’de kitapçık olarak verilmiştir.



2.G-b) Program Değerlendirme (Akreditasyon) Çalışma Grubu (PDÇG)

(<http://hemtuyek.org/program-degerlendirme-calisma-grubu/>; Erişim tarihi: 01.04.2023): Program Değerlendirme Çalışma Grubu ilk toplantısında grup yöneticisi ve raportörlerinin seçimini yaptı (Tablo-1). Toplantıların geniş katılımı olması ve diğer çalışma grupları ile birlikte yapılmasına karar verildi.

TUKMOS-Hematoloji müfredat güncelleme çalışması ile “Hematoloji Tıpta Uzmanlık Alanı Ulusal Standartları-2022” çalışmaları birlikte yürütülmüştür. PDÇG, ulusal-uluslararası literatürü tarayarak, diğer yeterlik kurullarının çalışmaları göz önüne alınarak ve TTB-TUYEK mezuniyet sonrası standartlar çerçevesine bağlı kalarak Hematoloji bilim alanına özgü Ulusal Standartlar-2022’yi oluşturulmuş, iç ve dış paydaş görüşleri alınarak olgunlaştırılmıştır. (<http://hemtuyek.org/akreditasyon-basvuru-belgeleri/>, Erişim tarihi: 19.03.2023) (Ek-3). Hematoloji Yan Dal Uzmanlık Eğitimi veren kurumların ulusal standartlara uygun eğitim programlarını yürütmesi ile sürekli yenilenme ve gelişme kültürünü kazanarak programların geliştirilmesi gereken yönleri belirleyip niteliğin geliştirilmesi ve sürdürülmesini sağlayacaklardır.

Hematoloji Tıpta uzmanlık Ulusal Standartları-2022’nin içeriğinde 8 ana başlık altında 40 temel standart (mutlaka karşılanması gereken-olmazsa olmaz) ve 8 gelişim standardı (olursa iyi olur-gelecekte temel standart olma olasılığı olan standart) vardır. Bu belgede standart başlıklarına ait temel standartlar mavi, gelişim standartları kırmızı renkli metin kutularına yerleştirilmiştir. Her temel/gelişim standardının altında ise standardı karşılayabilecek belgelere örnekler verilmiştir. Standartlarda geçen bazı terimler/tanımlar/kavramlar belge başında terminoloji kısmında açıklanmaya çalışılarak kullanıcılara kolaylık sağlanmıştır.



HEM-TUYEK'in kurum eğitim programlarının akreditasyon süreçlerinin nasıl yürüteceği ve başvuru yapmak isteyen kurumun başvuru aşamasından süreç sonuna kadarki aşamaları detaylandıran ve süreci kolaylıkla yönetebilmelerini destekleyecek "Dış değerlendirme süreç yönetim ilkeleri" başlıklı bir belge hazırlanmış ve paydaşlarla web sayfası üzerinden paylaşılmıştır (<http://hemtuyek.org/akreditasyon-sureci/>; Erişim tarihi: 19.03.2023). Başvuru ve sonlanma aşamasına kadarki süreç takvimi de web sitesinde ilan edilmiştir (<http://hemtuyek.org/akreditasyon-basvuru-takvimi/>, Erişim tarihi: 19.03.2023). Ayrıca sürecin kolaylıkla yürütülmesi için ek belgeler de hazırlanmıştır (<http://hemtuyek.org/akreditasyon-basvuru-belgeleri/>, Erişim Tarihi: 19.03.2023).

- Akreditasyon Başvuru Formu
- Kurum ÖDR Hazırlama Kılavuzu
- Ziyaret Öncesi ÖDR Değerlendirme Raporu
- Yerinde Ziyaret Programı
- Yerinde Ziyaret Değerlendirme Raporu
- Ziyaret Sonrası Değerlendirme Raporu

Kurum eğitim programlarının dış değerlendirme süreçlerine başvuruların açıldığı tıp fakültelerin dekanlıklarına, başhekimliklerine ve eğitim programı yöneticilerine e-posta aracılığı ile bilgilendirme yapıldı ve kurumlarını bu konuda teşvik etmeleri istendi. Ayrıca hem web sayfasından hem THD üyelerinin bağlı olduğu elektronik haberleşme kanalından bilgilendirme yapılarak farkındalık artırıcı paylaşımlar yapıldı.

2023 yılı başvuru sürecine toplamda beş kurum başvuru formunu gönderdi ve kurumların özdeğerlendirme raporları (ÖDR) beklenmektedir. ÖDR değerlendirilebilmesi ve yerinde ziyaret ekibini tavır davranışları konusunda eğitim alınması gerekliliği ortaya çıkmış ve eğitimin Dr. Orhan Odabaşı tarafından verilmesi kararlaştırılmıştır. ÖDR değerlendirmesi ve yerinde ziyaret faaliyetleri hazırlanmış olan "Gizlilik ve Etik Kurallar Esasları" belgesi çerçevesinde yapılacaktır (<http://hemtuyek.org/gizlilik-ve-etik-kurallar/>; Erişim tarihi: 01.04.2023).



2.G-c) Ölçme Değerlendirme Çalışma Grubu (ÖDÇG)

(<http://hemtuyek.org/olcme-degerlendirme-calisma-grubu/>); Erişim tarihi: 01.04.2023): Ölçme Değerlendirme Çalışma Grubu ilk toplantısında grup yöneticisi ve raportörlerinin seçimini yaptı (Tablo-1). Toplantıların geniş katılımı olması ve diğer çalışma grupları ile birlikte yapılmasına karar verildi. Öncelikle TUKMOS-Hematolojinin güncellenmesi ve ölçme değerlendirme yöntemlerinin tabloya eklenmesini sağlamak için çalışıldı.

Ölçme Değerlendirme Çalışma Grubu üyelerinin yeterlik komisyonu çalışmaları konusunda bilgilendirilmesi için 25.05.2022 tarihinde Dr. Orhan Odabaşı tarafından çevrim içi olarak bir eğitim verildi.

HEM-TUYEK Yeterlik Sınavları Yönergesi hazırlanma çalışmalarına başlandı. Hem kuramsal hem de uygulama sınavlarının birlikte ve uluslararası standartlarda yapılmasına dayanak olacak bir yönerge taslağı geniş katılımı ve paydaş görüşleri alınarak sonlandırıldı (Ek-3).

Kuramsal sınavların hazırlanması, soruların akran değerlendirilmesinden geçirilmesi, soruların TUKMOS-Hematolojideki bölüm ve konu başlıkları ile ilişkilendirilerek hazırlanması, soru bankasının oluşturulması, sınavların dijital ortamda yapılabilmesi ve sınav sonu madde analizlerinin gerçekleştirilebilmesi için bir yazılım programı (MEDU-Hematoloji; <http://meduplus.net>) satın alındı. Yazılım programının yönetilebilmesi için yazılım firmasından grup üyelerine eğitim verildi.

Bilimsel alt komitelerden kendi alanları ile ilgili güncel sorular hazırlanması istendi. Gönderilen soruların soru teknik özelliklerini değerlendirme ve editör/üst editör olarak akran değerlendirilmesinden geçirmek için grup üyelerine ikinci bir eğitim verildi. Dr. Orhan Odabaşı ve Dr. Gülşen Taşdelen tarafından 23.09.2023 tarihinde yüz yüze Ankara'da soru hazırlanma ve değerlendirme eğitim toplantısı yapıldı.



Uygulama sınavı Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişim Anabilim Dalı ile birlikte yapılmasına ve sınavın objektif yapılandırılmış klinik sınav şeklinde olmasına karar verildi. Sınavın Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesinde yapılabilmesi ve Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı öğretim üyelerinin danışmanlık verebilmesi için Türk Hematoloji Derneği ve Hacettepe Üniversitesi Rektörlüğü arasında sözleşme imzalandı. Sabah kuramsal öğleden sonra ise uygulama sınavı (8-12 istasyonlu olmasına) şeklinde 29 Nisan 2023 tarihinde yapılmasına karar verildi (<http://hemtuyek.org/sinav-basvurusu/>, Erişim tarihi: 19.03.2023). Sınav başvuru koşulları web sitesinde ilan edildi ve paydaşlara e-posta aracılığı ile duyuruldu.

Ölçme değerlendirme yönergesine göre bir kereye mahsus olmak üzere, akademik unvana sahip uzmanlara, en az beş yıllık eğitimciler, bu özellikleri taşıyan emeklilere ve daha önceden ulusal-uluslararası yeterlik sınavlarına girip başarmış olanlara beş yıllık süre ile geçerli olmak üzere Hematoloji Bilim Alanında Yeterlilik Belgesi verilmesi kararlaştırılmıştır. Başvuru koşulları ve takvimi ilan edilmiş olup, 2023 yılı sonunda kadar tanımlanan özellikleri taşıyan hematoloji uzmanları başvurdukları takdirde belgeleri düzenlenecektir (<http://hemtuyek.org/docent-profesorerler-icin-yeterlik-sinavi-belgesi/>, Erişim tarihi: 19.03.2023) (Resim-6).

Resim-6: Yeterlilik Belgesi Örneği





2.G-d) Sürekli Tıp Eğitimi Çalışma Grubu (STEÇG)

(<http://hemtuyek.org/surekli-tip-egitimi-calisma-grubu/>; Erişim tarihi: 01.04.2023):

Sürekli tıp eğitimi (sürekli mesleki gelişim) çalışma grubu ilk toplantısında grup yöneticisi ve raportörlerinin seçimini yaptı (Tablo-1). Toplantıların geniş katılımı olması ve diğer çalışma grupları ile birlikte yapılmasına karar verildi. Program Değerlendirme Çalışma Grubu ile ortak çalışarak Hematoloji eğitim programının,

- Misyon, vizyon ve değerleri
- Amaç ve Hedefleri; bilgi, beceri ve tutum hedeflerinin eğitim yıllarına göre saptanması yanında,
- Hematoloji Uzmanının Tanımı
- Gizlilik ve Etik Kurallar Belgesinin oluşturulması için çalışıldı.

Misyon

Hematoloji Yan Dal Uzmanlık eğitimi öğrencilerine, kan, kemik iliği ve lenfatik sistem hastalıklarının tanı ve tedavi sürecini en iyi şekilde yönetebilmelerini sağlayacak bir eğitim programının hazırlanması ve Hematoloji Yan Dal Uzmanlık eğitimi öğrencilerinin meslek hayatları süresince eğitimlerini ve tıbbi uygulamalarını etik değerler çerçevesinde sosyal ve bilimsel yönden gerçekleştirmelerini sağlamaktır.

Vizyon

Kanbilim alanındaki güncel bilgiler ışığında hematoloji eğitiminde düzenli ve sürekli iyileştirmeler ile en yüksek çağdaş eğitim standardını sağlamak ve sürdürmektir.

Amaç ve Hedefler

Hematoloji (kanbilim); kan, kemik iliği ve lenfatik sistemle ilgili pek çok selim ve habis hastalığın korunma, tanı ve tedavi sürecini içeren, hasta yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım ve araştırmalar ışığında sürekli mesleki gelişim gerektiren bir bilim dalıdır. Hematoloji eğitim programının amacı toplum sağlığında önemli yer tutan, yüksek oranda morbidite ve mortaliteye sahip olabilen ve topluma ekonomik yük oluşturan kan hastalıklarının korunma, tanı ve tedavi izlem süreçlerini yönetebilen, iletişim bilgisine sahip, ekip üyesi-liderlik yapabilen hematoloji uzmanları yetiştirmektir. Yıllara göre uzmanlık öğrencilerinin ulaşması gereken hedefler Ek-4'de verilmiştir.



Hematoloji Uzmanının Tanımı

Kan, kemik iliği ve lenfatik sistemi hastalıklarıyla ilgili koruyucu önlemler alabilen; tanı, tedavi ve komplikasyon süreçlerini yönetebilen; ilgili branşlar, hasta/hasta yakınları ve ekip üyeleriyle iletişim halinde olan ve danışmanlık verebilen; bireysel ve mesleki gelişimini sağlayabilen, kanıta dayalı verileri kullanarak bilimsel araştırmalar yapabilen; güncel mevzuat çerçevesinde eğitim sürecini başarıyla tamamlamış kişiye hematoloji uzmanı denir.

Gizlilik ve Etik Kurallar Belgesi

HEM-TUYEK tüm aktivitelerini mesleki değer ve yaklaşımların gerektirdiği etik kurallar çerçevesinde yürütmektedir. Ulusal-uluslararası kabul gören etik kuralları HEM-TUYEK aktivitelerine uyarlamak ve üyelerin bu esaslara göre çalışmalarını sağlamak amaçlı “Gizlilik ve Etik Kurallar Belgesi” hazırlanmış ve web sayfasında yayınlamıştır (<http://hemtuyek.org/gizlilik-ve-etik-kurallar/>; Erişim tarihi: 01.04.2023).

Sürekli mesleki gelişim açısından Hematoloji uzmanı olmuş ve akademik bir eğitim ortamında çalışmayan hematoloji uzmanlarının eğitim sorunlarına ilişkin grup toplantıları planlandı. İlk toplantı çevrim içi olarak 01.12.2023 tarihinde 17 Hematoloji uzmanının katılımı ile yapıldı. Toplantıların devamına karar verildi.

2.G-e) Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Çalışma Grubu (TUÖÇG) (<http://hemtuyek.org/tipta-yan-dal-uzmanlik-ogrencileri-calisma-grubu/>; Erişim tarihi: 01.04.2023): Hematoloji uzmanlık öğrencileri genel kurulu oluşturmak için uzmanlık öğrencileri listesi oluşturuldu. Birinci ve ikinci toplantıda HEM-TUYEK kuruluş amaçları ile ilgili bilgilendirme yapıldı, Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Çalışma Grubu için 5 asil, 5 yedek ve Hematoloji uzmanı temsilcisi olarak iki üye seçilmesi kararı alındı (Tablo-1). HEM-TUYEK Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Çalışma Grubu Uygulama Esaslarını oluşturularak Yürütme Kuruluna sunulmasına karar verdi. HEM-TUYEK çalışma gruplarında temsil için yönergede yer alan sayıya göre temsilci seçimi yapıldı (Tablo-1). Her çalışma grubuna aktif olarak katılım sağlanarak öğrencilerin görüşleri bildirildi.

2.G-f) Web Sayfası Koordinatörleri: HEM-TUYEK hakkındaki bilgilere, üretilen belgeler ve dokümanlara ulaşabilmek, aktiviteler hakkında haberdar olmak ve iletişimi sağlamak amaçlı bir web sayfası oluşturulması ve web sayfasının izlenerek güncellenmesi planlanmıştır. Web sayfası koordinasyonu için bir ek çalışma grubu oluşturulmuştur (<http://hemtuyek.org/web-sayfasi-koordinatörleri/>; Erişim tarihi:01.04.2023) (Tablo-1).

1. BİLGİLENDİRME TOPLANTILARI

3.A) Hematolojide Akreditasyon Bilgilendirme Toplantısı: 13 Ocak 2022 tarihinden itibaren çalışmaya başlayan HEM-TUYEK, çalışmalarını duyurmak, yapılanlar ve yapılması planlananları paydaşlara bildirmek amaçlı 22 Eylül 2022 tarihinde Ankara’da genel toplantı düzenlemiştir (Resim-7). Sağlık Bakanlığı Tıp ve Uzmanlık Eğitimi Daire Başkanı Sayın Dr. Alpay Tuncar, TTB-UDEK II. Başkanı Sayın Dr. Orhan Odabaşı ve Tıp Eğitimsi Sayın Dr. Levent Altıntaş konuşmacı olarak toplantıya katılmışlardır (Tablo-2). Her çalışma grubu temsilcisi çalışma grubunun aktiviteleri, üretilen dokümanlar ve gelecek planlamaları konusunda bilgi paylaşmıştır. Toplantı sonunda 22 Eylül gününün “Ulusal Hematoloji Eğitim Günü” olmasına; her yıl bu tarihte toplantılar yaparak HEM-TUYEK aktivitelerinin gözden geçirilmesine ve iyileştirilmesi-geliştirilmesi gereken yönlerin tartışılmasına ve bu içerikte paneller yapılmasına karar verilmiştir. Sunumlar web sitesinde de paylaşılmıştır (<http://hemtuyek.org/kutuphane/>; Erişim tarihi 02.04.2023).

Resim-7: Hematolojide Akreditasyon Bilgilendirme Toplantısı Afışı





3.B) Ulusal Hematoloji Kongresinde Yapılan Bilgilendirme Paneli: 48. Ulusal Hematoloji Kongresi'nde 5 Kasım 2022'de ana programda yer alan bir bilgilendirme paneli yapıldı (Resim-8). Sunumlar web sitesinde de paylaşılmıştır (<http://hemtuyek.org/kutuphane/>; Erişim tarihi 02.04.2023).

Resim-8: 48. Ulusal Hematoloji Kongresi'nde Yapılan Bilgilendirme Paneli Programı

48. Ulusal Hematoloji Kongresi 1 - 5 Kasım 2022, ANTALYA	
BİLİMSEL PROGRAM	
■ 5 Kasım 2022, Cumartesi	
GÜLTEN AKTUĞLU SALONU	
09:00 - 10:30 HODGKIN LENFOMA OTURUMU Oturum Başkanları: Muhit Özcan (Ankara Üniversitesi, Ankara), Tülin Tiraje Celkan (Liv Hospital, İstanbul) - Adölesan/Genç Erşkinde Hodgkin Lenfoma Tedavisi • Çocuk Hastalıkları Yaklaşımı Ekrem Ünal (Erciyes Üniversitesi, Kayseri) • Erşkin Yaklaşımı Zeynep Arzu Yeşin (Gazi Üniversitesi, Ankara) • Brentuksimab ve Kontrol Noktası İnhibitörlerine Dirençli Olguların Yönelimi Özlen Bektaş (Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon)	14:15 - 15:00 HEMATOLOJİ (KANBİLİM) TIPTA UZMANLIK YETERLİK KOMİSYONU (HEM-TUYEK) BİLGİLENDİRME PANELİ • AÇILIŞ - HEM-TUYEK'in Amacı Nedir? Ne İş Yapar? Ahmet Muzaffer Demir (Trakya Üniversitesi, Edirne) • TUKMOS-Hematoloji 2023 (Taslak) Meltem Aylı (Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara) • Hematoloji Yeterlik Belgesi Alacağım Ne Yapmalıyım? Meltem Kurt Yüksel (Ankara Üniversitesi, Ankara) • Hematoloji Bİlgi Dalmamız/Kliniğimiz Eğitim Programını Akredite Etmek İstiyoruz? Ne Yapmalıyız? Zübeyde Nur Özkurt (Gazi Üniversitesi, Ankara) • Genel Tartışma - Kalkı ve Sorular
10:30 - 11:00 KAHVE ARASI	15:00 - 15:15 KAHVE ARASI
11:00 - 12:00	

Tablo-2: Hematolojide Akreditasyon Bilgilendirme Toplantı Programı

HEMATOLOJİDE AKREDİTASYON ÇALIŞMALARINI BİLGİLENDİRME TOPLANTISI Neredeydik? Nerelere Geldik?

Saat	Başlık	Konuşmacı	Görevi
10:00-10:10	Açılış Konuşmaları (İstiklal Marşı, Saygı Duruşu)	Dr. Ahmet Muzaffer Demir	HEM-TUYEK Başkanı
10:10-10:15		Dr. M. Cem Ar	THD Başkanı
10:15-10:20		Dr. Orhan Odabaşı	TTB-UDEK II. Başkanı
10:20-10:25		Dr. Alpay Tuncar	Tıp ve Uzmanlık Eğitimi Daire Başkanı
Sunumlar			
10:25-10:45	HEM-TUYEK Tanıtımı ve Yapılandırma Süreci	Dr. Ahmet Muzaffer Demir	HEM-TUYEK Başkanı
10:45-11:05	Uzmanlık Yeterlik Kurulları-TTB UDEK Bakış Açısı	Dr. Orhan Odabaşı	TTB-UDEK II. Başkanı
11:05-11:25	Uzmanlık Yeterlik Kurulları- TUK Bakış Açısı	Dr. Alpay Tuncar	Tıp ve Uzmanlık Eğitimi Daire Başkanı
11:25-11:45	Uzmanlık Yeterlik Kurullarında Ölçme Değerlendirme Yöntemlerine Bakış	Dr. Levent Altıntaş	Tıp Eğitimcisi
11:45-12:00	Ara		
12:00-12:30	HEM-TUYEK Çalışma Grubu Üyelerine Teşekkür Belgelerinin Sunumu		
12:30-13:30	Yemek Arası		
13:30-13:50	Program Geliştirme Çalışma Grubu (PGÇG) Sunumu	Dr. Meltem Aylı	PGÇG ve TUKMOS- Hematoloji Başkanı
13:50-14:10	Program Değerlendirme Çalışma Grubu (PDÇG) Sunumu	Dr. Tülin Fıratlı Tuğhular	PDÇG Başkanı
14:10-14:20	Soru-Yanıt	Tüm Katılımcılar	
14:20-14:30	Ara		
14:30-14:50	Ölçme Değerlendirme Çalışma Grubu (ÖDÇG) Sunumu	Dr. Meltem Kurt Yüksel	ÖDÇG Başkanı
14:50-15:10	Sürekli Tıp Eğitimi Çalışma Grubu (STEÇG) Sunumu	Dr. Fahir Özkalemkaş	STEÇG Başkanı
15:10-15:30	Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Çalışma Grubu (TUÖÇG) Sunumu	Dr. Ece Vural	TUÖÇG Başkanı
15:30-15:40	HEM-TUYEK Web Sayfası ve Sosyal Medya Yapılanması	Dr. Funda Tayfun Küpesiz	HEM-TUYEK Raportörü ve Web Sayfası Koordinatörü
15:40-16:00	Yapılması Gerekenler	Tüm Katılımcılar	
16:00-16:05	Kapanış	Dr. Ahmet Muzaffer Demir Dr. M. Cem Ar	

3.C) İkinci Eğitim Yöneticisi Bilgilendirme Toplantısı: TUKMOS-Hematoloji çalışmalarında; hematoloji uzmanının yetkinlikleri ve yeterlikleri, müfredat iyileştirme-geliştirme çalışmaları, eğitim ve ölçme değerlendirme yöntemleri ve eğitim süresinde yapılacak disiplinler arası rotasyonların düzenlenmesinden sonra kurumunda eğitim programı yürüten eğitim yöneticilerine bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Toplantı çevrimiçi olarak 15 Şubat 2023'te düzenlenmiş ve geri bildirimler alınarak program güncellemesi yapılmaya çalışılmıştır (Resim-9).

Resim-9: İkinci Eğitim Yöneticisi Toplantısı



4. AKREDİTASYON BAŞVURU SÜRECİ

HEM-TUYEK kurum eğitim programları, akreditasyon süreçleri başlamadan önce akreditasyon süreç yönetimi ilkeleri belgesi ve **her yıl aynı tarihlerde olma koşulu ile akreditasyon süreç takvimi** düzenlenerek web sitesinde ilan edildi (<http://hemtuyek.org/akreditasyon-sureci/>; Erişim tarihi: 04.04.2023).

Program Değerlendirme Çalışma Grubu akreditasyon süreçlerinin yüksek standartlarda sürdürülebilmesi için bir dizi belge hazırlamış ve web sayfasında paylaşmıştır (<http://hemtuyek.org/akreditasyon-basvuru-belgeleri/>; Erişim tarihi: 04.04.2023).



- Hematoloji Tıpta Uzmanlık Ulusal Standartları-2022
- Başvuru Formu
- Öz değerlendirme Raporu Hazırlama Kılavuzu
- Ziyaret Öncesi Raporu
- Yerinde Ziyaret Değerlendirme Raporu
- Ziyaret Sonrası Raporu
- Yerinde Ziyaret Programı Taslağı

2023 Yılında beş kurum (Ankara ÜTF Hematoloji, Hacettepe ÜTF Hematoloji, Gazi ÜTF Hematoloji, KTÜ TF Hematoloji ve Trakya ÜTF Hematoloji) akreditasyon için başvuru formu gönderdi. Başvuru formunda öz değerlendirme raporunun hazırlanması konusunda bilgilendirme istenip istenmediği de sorulmaktadır. Beş kurum içinden sadece bir kurum bilgilendirme eğitimi istemiştir. Bilgilendirme eğitimi programı çevrim içi olarak yapılmıştır (Resim-10).

Resim-10: Öz değerlendirme Raporu Hazırlama Konusunda Bilgilendirme Programı

HEM-TUYEK KURUM AKREDİTASYON BİLGİLENDİRME PROGRAMI			
Kurum:	Ankara ÜTF İç Hastalıkları AD Hematoloji BD		
Tarih:	20.02.2023		
Eğitim Programı Sorumlusu	Prof. Dr. Meral Beksaç		
Bilgilendirme Görevlileri:	Prof. Dr. Ahmet Muzaffer Demir Prof. Dr. Nilgün Saymalp Prof. Dr. Zübeyde Nur Özkurt		
Yer:	AÜTF Hematoloji BD (Çevrim içi)	https://us02web.zoom.us/j/86316426545?pwd=V0ZKZmOveE53eUpneUdiRWdqNnU2UT09 Toplantı Kimliği: 863 1642 6545 Parola: 381724	
Saat	14:00	Bilgilendirme Görevlisi	Katılımcılar
14:00-14:10	Eğitim Yöneticisi/Sorumlusu ile Görüşme	HEM-TUYEK Görevlileri/Öğretim Üyeleri	Bilim Dalı Öğretim Üyeleri/Görevlileri/ Uzmanlık Öğrencileri vd.
14:10-14:20	HEM-TUYEK Tanıtımı	Prof. Dr. Ahmet Muzaffer Demir HEM-TUYEK Başkanı	Bilim Dalı Öğretim Üyeleri/Görevlileri/ Uzmanlık Öğrencileri vd.
14:20-14:30	Bireysel Yetkilendirme (Kanbilimi Yeterlilik) Belgesi Tanıtımı	Prof. Dr. Ahmet Muzaffer Demir HEM-TUYEK Başkanı	Bilim Dalı Öğretim Üyeleri/Görevlileri/ Uzmanlık Öğrencileri vd.
14:30-14:50	Kurum Akreditasyon Sürecinin Tanıtımı	Prof. Dr. Nilgün Saymalp HEM-TUYEK Program Değerlendirme Çalışma Grubu Yürütme Kurulu Temsilcisi	Bilim Dalı Öğretim Üyeleri/Görevlileri/ Uzmanlık Öğrencileri vd.
14:50-15:00	ARA		
15:00-15:45	Ulusal Standartların Tanıtımı ve Öz değerlendirme Rapor Hazırlıkları	Prof. Dr. Zübeyde Nur Özkurt HEM-TUYEK Program Değerlendirme Çalışma Grubu Üyesi	Bilim Dalı Öğretim Üyeleri/Görevlileri/ Uzmanlık Öğrencileri vd.
15:45-16:15	Sorular, Katkılar ve Değerlendirme	Tüm Katılımcılar	



5. HEMATOLOJİ UZMANLARINA YETKİLENDİRME BELGESİNİN VERİLMESİ ve 2023 YILI YETERLİK SINAVLARI

2023 yılı içinde 36 üyeye yeterlik belgesi hazırlanarak takdim edilmiştir (Resim-7). Beş yılın sonunda re-sertifikasyon için gerekli şartlar daha sonra yönerge ile düzenlenecektir.

Kuramsal sınav güncellenmiş TUKMOS-Hematoloji müfredatı temel alınarak ve öğrenim düzeyleri en yüksek olan başlıklardan oluşturulmak üzere kapsam geçerliliği göz önüne alınmış çevrim içi sınav yapılacaktır. Sınav soruları olgu bazı hazırlanarak bilgi, hatırlama, uygulama ve analiz yeteneklerini ölçecek tarzda ve sorular iki akran değerlendirmesinden geçirilerek hazırlanmıştır.

Ayrıca 8 istasyonlu nesnel yapılandırılmış klinik sınav uygulanarak bilgi ve becerilerin ölçülüp değerlendirilmesi sağlanacaktır. Adaylara müfredatta yer alan klinik ve girişimsel yetkilikler başlıklarında diğer adaylara göre durumları değerlendirilip bildirim yapılacak ve sınav sonuçlarına biçimlendirici sınav özelliği kazandırılacaktır. 2023 yılı sınavı 29 Nisan 2023 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim dalında yapılacaktır. Aday başvuruları alınmış ve adaylara sınav ile ilgili detaylar bildirilmiştir (Resim-11).



Resim-11: 2023 Yılı Sınav Duyurusu

SINAV DUYURUSU

Hematoloji Tıpta Uzmanlık Yeterlik Komisyonu (HEM-TUYEK) tarafından düzenlenecek olan Hematoloji Yeterlilik Sınavı **29 Nisan 2023 Cumartesi** günü Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi binası 1.katta Kuramsal ve Uygulamalı olacak şekilde iki basamaklı yapılacaktır.

Kuramsal Sınav saat 9.30'da, Uygulamalı Sınav ise 13.30'da başlayacaktır.

Sınava son başvuru tarihi **31 Mart 2023'tür.**

Sınava hematoloji tıpta uzmanlık eğitiminin son 6 (altı) ayına girmiş veya hematoloji uzmanı belgesini almış hekimler katılabilir.

*Sınava katılım ücretsiz olmakla birlikte adayların konaklama ve yol masrafları kendilerine aittir.

Sınava girecek adayların yanlarında kablosuz ağ erişimi olan bilgisayar getirmeleri gereklidir.

*Adayların, Sınav Başvuru Dilekçesi ile birlikte uzmanlığının son 6 ayında olduğunu veya mezuniyetini belgeleyen dokümanları info@hemtuyek.org adresine iletmeleri gerekmektedir.

*Sınav Başvuru Dilekçesi 'ne www.hemtuyek.org adresinden ulaşabilirsiniz.



6. BEKLENTİLER

Bu belgede 13 Ocak 2022 de HEM-TUYEK yapılandırılması süreci kısaca özetlenmeye çalışılmıştır. HEM-TUYEK aktivitelerinin başlangıcının Cumhuriyetimizin 100. Yılında denk gelmesi yürütme kurulu ve çalışma grubu üyelerimizin en büyük motivasyon kaynağı olmuştur. Aktivitelerin uluslararası standartlarda yürütülmesi ve gelecekte ilgili otoriteler tarafından kabul gören bir dış değerlendirme komisyonu olmamız en büyük hedefimizdir.

- Akreditasyona başvuran ve akredite olan kurumlardan geri bildirimlerin alınması
- Ulusal Standartlar-2022 konusunda geri bildirimlerin alınması
- Yeterlik sınavları uygulamalarında adaylar ve sınav uygulayıcılarından geri bildirimlerin alınması

Sonrası 22 Eylül Ulusal Hematoloji Eğitim Günü'nde geçmiş iki yıllık sürecin değerlendirilmesi, geliştirilmesi gereken yönlerin saptanması ve program güncellenmesi için veri toplanması gerçekleştirilecektir. Hematoloji Eğitim Programlarımızın güncellenmesi sonucu tanımlanmış yetkinlik ve yeterliklere sahip Hematoloji Uzmanların yetiştirilmesine katkı sağlayarak HEM-TUYEK olarak üzerimize düşen görevi gerçekleştireceğimize inanmaktayız.



TEŞEKKÜR

HEM-TUYEK'in hayata geçirilmesini sağlayan ve desteklerini esirgemeyen Türk Hematoloji Derneği Yönetim Kurulu başkanı Dr. Muhlis Cem Ar ve Yönetim Kurulu üyelerine, HEM-TUYEK aktivitelerinin tıp eğitimi ilkelerine uygun bir şekilde yapılandırılmasına katkı veren Tıp Eğitimcilerimiz Sayın Dr. Orhan Odabaşı, Dr. Levent Altıntaş ve Dr. Gülşen Taşdelen hocalara ve HEM-TUYEK aktivitelerine gönülden destek veren Erişkin ve pediatrik hematoloji uzmanlık öğrencilerine, uzmanlarına ve akademisyen hocalarımıza çok teşekkür ederiz.



Hematoloji (Kanbilim) Tıpta Uzmanlık Yeterlik Komisyonu (HEM-TUYEK)

