

ENDOKRİNOLOJİ VE METABOLİZMA HASTALIKLARI

UZMANLIK EĞİTİMİ MÜFREDATI

ÖĞRETİM ÜYELERİ

Prof. Dr. Şenay ARIKAN / 1

Yrd. Doç. Dr. Aşkın GÜNGÜNEŞ / 2

1. GİRİŞ

Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları, tüm dünyada olduğu gibi bizim toplumumuzda da yaygın olarak görülmekte ve sıklıkları giderek artmaktadır. Yaygınlığının yanı sıra Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları pek çok sistem ve organı içine alan geniş bir yelpaze barındırmaktadır.

Bu durumda ülkemiz koşullarına uygun, kaliteli hizmet veren, yeterli deneyime sahip endokrinologların yetiştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ülke genelinde Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları yan dal uzmanlık eğitiminin belli standartlara ulaşması gerektiği; eğitim merkezlerinin aynı çekirdek müfredat doğrultusunda asgari standart eğitimi vermesi gerektiği açıktır.

Endokrinoloji kısaca hormon bilimidir. Toplumun her bireyini ilgilendirebilen, mortalite ve morbiditenin çok artmış olduğu, halk sağlığını etkilemesi yanında sağlık harcamalarının da yüksek olduğu, aterosklerozdan kansere kadar birçok soruna zemin hazırlayan hastalıkları kapsayan, devamlı gelişim ve değişim halinde olan dinamik bir bilim dalıdır.

Büyüme, gelişme, yaşamın devamı için hormonlar gereklidir. Yaşam süresince hormonlar vücutta bilgi akışını ve iletişimi sağlarlar. Endokrinoloji bu hormonlar ve bunların bozukluğunun sebep olduğu hastalıklarla uğraşır.

Bizim çalışmamızda eğitim merkezlerinin ve çekirdek müfredat standartları belirlenirken asgari koşullar ve gereksinimler dikkate alınmış ve öğrenim hedeflerinin ulaşılabilir olmasına özen gösterilmiştir.

2. MÜFREDAT TANIMI

2.1.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

“Ulusal Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Programı” çerçevesinde Türkiye’deki üst ihtisas veren eğitim kurumlarında endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları için asgari bilimsel ve deneyimsel (pratik) bilgilerle yetişmiş üst düzey uzmanlık eğitimi sağlamaktır.

2.2 Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği’nin 2000 yılında hazırladığı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Eğitimi Müfredat Programı ve Asistan Karneleri Sağlık Bakanlığı’na sunulmuştur. 2010 yılı Ocak ayında Sağlık Bakanlığı Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS) çalışmalarına başlamıştır. Bu çalışmalar kapsamında, her bir uzmanlık dalı için müfredat oluşturmak ve standartları belirlemek üzere TUKMOS altında bir komisyon oluşturulmuştur. 2013’te 2. Dönem TUKMOS (toplantıya katılan üyelerle) Komisyonunca v.2.0 çekirdek müfredatı oluşturulmuştur. 09.01.2015 tarihinde TUKMOS 3. Dönem Komisyonu tarafından v.2.1 çekirdek müfredatı taslağı hazırlanmıştır.

2.3 Uzmanlık Eğitimi Süreci

Eğitim Süresi: 3 yıldır

TUKMOS Komisyonunca önerilen Müfredat Haritası aşağıdaki gibidir:

1. Yıl uzman gözetiminde yapar ve yorumlar.
 2. Yıl kendisi yapar, uzman eşliğinde yorumlar
 3. Yıl kendisi yapar, yorumlar ve yaptırır.
 - i. Ayaktan Hasta - Muayene, Takip ve Tedavisi
 - ii. Yatan Hasta - Muayene, Takip ve Tedavisi
 - iii. Yatan Hasta Eğitim Vizitlerine Katılmak
 - iv. Konsültasyon - Muayene, Takip ve Tedavisi
 - v. Statik ve Dinamik Endokrin Testlerin Yapılması ve Yorumlanması
 - vi. Tiroid Ultrasonografisi Yapılması ve Yorumlanması
 - vii. Klasik Tiroid İğne Aspirasyon Biyopsisi (TİİAB) Yapılması
 - viii. Ultrasonografi Eşliğinde TİİAB Yapılması
 - ix. Endokrin Sistemle İlgili Radyolojik İncelemelerin Yorumlanması
 - x. Endokrin Sistemle İlgili Radyonüklid İncelemelerin Yorumlanması
- Aşağıdaki işlemleri 1., 2. ve 3. yıllar yapar ve sürdürür.

- xi. Seminer Hazırlama (Senede en az 2)
- xii. Literatür Hazırlama (Senede en az 4)
- xiii. Klinik İçi Bilimsel Toplantılara Katılmak
- xiv. Klinik İçi Vaka Toplantılarına Katılmak
- xv. Eğitim Merkezi İçi Endokrinoloji Teorik Derslerine Katılmak
- xvi. Bölgesel ve Ulusal Kongre, Sempozyum ve Kurs gibi Bilimsel Toplantılara Katılmak (Senede en az 1- bildiriyle katılım önceliklidir)
- xvii. Uluslararası Kongre, Sempozyum ve Kurs gibi Bilimsel Toplantılara Katılmak (İhtisas sürecinde en az 1 - bildiriyle katılım önceliklidir)
- xviii. Bir Araştırma Projesi Planlamak, Yürütmek, Makale Haline Dönüştürmek (İhtisas sürecinde en az 1)

2.4 Kariyer Olasılıkları

Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları uzmanları, üniversitelerin tıp fakültelerinde akademik kariyer yapabilirler, Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastaneler, özel sağlık kuruluşları, özel ofislerinde çalışabilirler. Yurt içi ve yurt dışında araştırma laboratuvarlarında görev alabilirler.

3. TEMEL YETKİNLİKLER

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.

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.

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

KLİNİK YETKİNLİK İÇİN KULLANILAN TANIMLAR VE KISALTMALARI

Klinik yetkinlikler için; üç ana düzey ve iki adet ek düzey tanımlanmıştır. Öğrencinin ulaşması gereken düzeyler bu üç ana düzeyden birini mutlaka içermelidir. T ve TT düzeyleri A ve K ile birlikte kodlanabilirken B düzeyi sadece K düzeyi ile birlikte kodlanabilir. B, T ve TT düzeyleri birbirlerini kapsadıkları için birlikte kodlanamazlar.

- 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. 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:** Hastanın birincil, ikincil ve üçüncül korunma gereksinimlerini tanımlamayı ve gerekli koruyucu önlemleri alabilme düzeyini ifade eder.

3.7.1. KLİNİK YETKİNLİKLER

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

3.7.1. KLİNİK YETKİNLİK (Her İş Günü, Mikroskopi ve Makroskopi Odası ile Laboratuvarlar)	KODU	DÜZEY	KIDEM	YÖNTEM
ENDOKRİNOLOJİYE GİRİŞ				
Hormonların Kaynak, Sentez, Salınım ve Sistemik Etkileri, Metabolizması	END 8100	B	1	YE-UE-BE
HİPOFİZ-HİPOTALAMUS HASTALIKLARI				
Hipofiz Yetmezliği	END 8101	TT, K, A	1	YE-UE-BE
Hipofiz Adenomları	END 8102	ETT	1	YE-UE-BE
Hipofizitis (Lenfositik, vd)	END 8103	TT	1	YE-UE-BE
Sheehan Sendromu	END 8104	TT, K, A	1	YE-UE-BE
Hipofiz Kanserleri	END 8105	ETT	2	YE-UE-BE
Granulamatöz-İnfiltratif-İnfektif Hastalıkları	END 8106	ETT	1	YE-UE-BE
Akromegali, Prolaktinoma, Cushing Sendromu, Gonadotropinoma, Tshoma	END 8107	ETT	1	YE-UE-BE
Diabetes İnsipitus	END 8108	TT, K, A	1	YE-UE-BE
Uyumsuz ADH Sendromu	END 8109	ETT, K, A	1	YE-UE-BE
Büyüme Gelişme Bozuklukları	END 8110	ETT	2	YE-UE-BE
Subklinik Hipofiz Hiper-Hipofonksiyonları	END 8111	TT, K	2	YE-UE-BE
Gebelik ve Hipofiz Bez Hastalıkları	END 8112	ETT	1	YE-UE-BE
TİROİD HASTALIKLARI				
İyod Eksikliği ve/veya İyod Aşırılığı	END 8113	ETT, K	1	YE-UE-BE
Tiroiditler (Akut, Subakut, Kronik, Postpartum)	END 8114	TT, K, A	1	YE-UE-BE
Guatrlar (Diffüz, Nodüler, Multinodüler)	END 8115	ETT, K	1	YE-UE-BE
Hipertiroidizm (Tirotoksikoz)	END 8116	ETT, K, A	1	YE-UE-BE
Hipotiroidizm (Primer / Sekonder / Tersiyer / Diğer)	END 8117	TT, K, A	1	YE-UE-BE
Tiroid Kanserleri	END 8118	ETT	1	YE-UE-BE
Subklinik Tiroid Disfonksiyonları	END 8119	TT, K	1	YE-UE-BE
Gebelik ve Tiroid Hastalıkları	END 8120	ETT, K	1	YE-UE-BE
Tiroid Hormon Rezistansları	END 8121	TT, K, A	2	YE-UE-BE
ADRENAL BEZ HASTALIKLARI				
Adrenokortikal Yetmezlik	END 8122	TT, K, A	1	YE-UE-BE
Cushing Sendromları	END 8123	TT, K, A	1	YE-UE-BE
Adrenal Adenom, Adrenokortikal Karsinom, Adrenal İnsidentalomalar	END 8124	ETT	1	YE-UE-BE
Klasik- Nonklasik Kongenital Adrenal Hiperplazi	END 8125	ETT	2	YE-UE-BE
Primer Hiperaldosteronizm	END 8126	ETT, A	1	YE-UE-BE
Adrenal Bezin Subklinik Hiper-Hipofonksiyonları	END 8127	TT, K	2	YE-UE-BE
Feokromositoma	END 8128	ETT, A	1	YE-UE-BE
Gebelik ve Adrenal Bez Hastalıkları	END 8129	ETT, K, A	1	YE-UE-BE
GONAD HASTALIKLARI				
Hipergonadotropik (Klinefelter, Turner Vb. Sendromlar)	END 8130	TT	1	YE-UE-BE
Hipogonadotropik (Anosmi Vd.) Hipogonadizm				
Seksüel Gelişim Bozuklukları	END 8131	ETT	2	YE-UE-BE
Kadın-Erkek İnfertilitesi	END 8132	ETT	2	YE-UE-BE
Püberte ve Bozuklukları (Erken Puberte, Gecikmiş Puberte)	END 8133	ETT	2	YE-UE-BE
Cinsiyet Belirlenmesi ve Farklılaşma Bozuklukları, Transeksualizm	END 8134	ETT	2	YE-UE-BE
Jinekomasti	END 8135	ETT	1	YE-UE-BE
Hirsutizm	END 8136	ETT	1	YE-UE-BE
Menapoz	END 8137	ETT	1	YE-UE-BE
Polikistik Over Sendromu	END 8138	ETT	1	YE-UE-BE

3.7.1. KLİNİK YETKİNLİK (Her İş Günü, Mikroskopi ve Makroskopi Odası ile Laboratuvarlar)	KODU	DÜZEY	KIDEM	YÖNTEM
METABOLİK KEMİK HASTALIKLARI				
Hipoparatiroidi, Psödohipoparatiroidi ve Diğer Hipokalsemiler	END 8139	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Hiperparatiroidi (Primer, Sekonder, Tersiyer) ve Diğer Hiperkalsemi	END 8140	ETT, A, K	1	YE-UE-BE
Osteomalazi	END 8141	TT, K	1	YE-UE-BE
Osteoporoz	END 8142	TT, K	1	YE-UE-BE
Paget Hastalığı	END 8143	ETT	1	YE-UE-BE
Nadir Görülen Metabolik Kemik Hastalıkları	END 8144	ETT	1	YE-UE-BE
Gebelik ve Metabolik Kemik Hastalıkları	END 8145	ETT	2	YE-UE-BE
OBEZİTE VE BESLENME BOZUKLUKLARI				
Metabolik Sendrom	END 8146	TT, K	1	YE-UE-BE
Obezite ve Diğer Beslenme Bozuklukları	END 8147	ETT, K	1	YE-UE-BE
Lipid Metabolizması ve Bozuklukları	END 8148	ETT, K	1	YE-UE-BE
Anoreksiya Nervosa	END 8149	ETT, K	2	YE-UE-BE
Vitamin ve Eser Element Düzensizlikleri	END 8150	TT, K	2	YE-UE-BE
Sağlıklı Bireylerde Beslenme Kuralları	END 8151	T	1	YE-UE-BE
Sistemik Hastalıklarda Temel Beslenme İlkeleri	END 8152	T	1	YE-UE-BE
DİABETES MELLİTUS				
Tip 2 DM	END 8153	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Tip 1 DM	END 8154	TT, A	1	YE-UE-BE
Gestasyonel DM	END 8155	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Diğer DM Tipleri	END 8156	TT, A, K	1	YE-UE-BE
DM Akut Komplikasyonları	END 8157	ETT, A, K	1	YE-UE-BE
Dm Kronik Komplikasyonları	END 8158	ETT, A, K	1	YE-UE-BE
Diyabetik Ayak	END 8159	ETT, A, K	1	YE-UE-BE
HİPOGLİSEMİ				
Hipoglisemi	END 8160	TT, A, K	1	YE-UE-BE
İnsülinoma	END 8161	ETT, A	1	YE-UE-BE
ENDOKRİN HİPERTANSİYON				
Renin Salgılayan Tümörler	END 8162	ETT, A	2	YE-UE-BE
Katekolamin Yüksekliği ile Giden Endokrin Hipertansiyon	END 8163	ETT, A	1	YE-UE-BE
Diğer Endokrin Tansiyon Nedenleri	END 8164	ETT, A	1	YE-UE-BE
Mineralokortikoid Fazlalığı ile Giden Hiperaldosteronizm	END 8165	ETT, A	1	YE-UE-BE
Gebelik ve Hipertansiyon	END 8166	ETT, A	2	YE-UE-BE
ESANSİYEL HİPERTANSİYON				
Esansiyel Hipertansiyon	END 8167	ETT, A	1	YE-UE-BE
RENOVASKÜLER HİPERTANSİYON				
Renal Parankimal ve Renovasküler Hipertansiyon	END 8168	ETT	1	YE-UE-BE
DİĞER ENDOKRİN HASTALIKLAR				
Sıvı-Elektrolit Dengesi Bozuklukları	END 8169	ETT	1	YE-UE-BE
Glikojen ve Diğer Depo Hastalıkları	END 8170	ETT	2	YE-UE-BE
Çocukluktan Erişkin Yaşa Geçişte Hastalıklar	END 8171	ETT	1	YE-UE-BE
Porfiriler	END 8172	ETT	2	YE-UE-BE
Gut	END 8173	ETT	1	YE-UE-BE
Nöroendokrin Tümörler	END 8174	ETT	2	YE-UE-BE
Paraneoplastik Sendromlar	END 8175	ETT	2	YE-UE-BE
Pineal Bez Hastalıkları	END 8176	ETT	2	YE-UE-BE
Otoimmün Poliglandüler Sendromlar	END 8177	ETT	1	YE-UE-BE
Çoklu Endokrin Neoplazmlar	END 8178	ETT	1	YE-UE-BE
Genetik Geçişli ve Sporadik Endokrin Tümörler	END 8179	ETT	1	YE-UE-BE
Gebelikte Endokrinolojik Sorunlar	END 8180	ETT	2	YE-UE-BE
ENDOKRİN ACİLLER				
Hipoglisemik Koma	END 8181	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Diabetik Ketoasidoz	END 8182	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Diyabetik Nonketotik Hiperozmolar Durum	END 8183	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Laktik Asidoz	END 8184	TT, A, K	1	YE-UE-BE

3.7.1. KLİNİK YETKİNLİK (Her İş Günü, Mikroskopi ve Makroskopi Odası ile Laboratuvarlar)	KODU	DÜZEY	KIDEM	YÖNTEM
Hiperkalsemik Kriz	END 8185	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Akut Hipokalsemi	END 8186	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Hiponatremi/Hipernatremi	END 8187	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Adrenal Kriz	END 8188	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Hipofizer Apopleksi	END 8189	ETT, A, K	1	YE-UE-BE
Miksödem Koma	END 8190	TT, A, K	1	YE-UE-BE
Tiroid Krizi	END 8191	TT, A, K	1	YE-UE-BE

3.7.2 GİRİŞİMSEL YETKİNLİKLER

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

GİRİŞİMSEL YETKİNLİK İÇİN KULLANILAN TANIMLAR VE KISALTMALARI

Girişimsel Yetkinlikler için dört düzey tanımlanmıştır.

- 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.

Kıdem, Uzmanlık süresinin ilk yarısı için 1, ikinci yarısı için 2 olarak kodlanmaktadır.

3.7.2. GİRİŞİMSEL YETKİNLİK (Her İş Günü, Servis, Klinik veya Laboratuvar)	KODU	DÜZEY	KIDEM	YÖNTEM
Diyabet Eğitimi	END 8200	4	1	YE-UE-BE
Anamnez, Muayene ve Tetkiklerin Planlanması	END 8201	4	1	YE-UE-BE
Statik ve Dinamik Tetkikler-Kuralları, Tetkik Algoritması	END 8202	4	1	YE-UE-BE
Görüntüleme Yöntemlerine Endikasyon Koyabilme ve Hazırlığı	END 8203	4	1	YE-UE-BE
Diyabetik Hasta Eğitimi	END 8204	4	1	YE-UE-BE
Prediyabet ve Diyabetin Önlenmesi	END 8205	4	1	YE-UE-BE
Egzozfalmometre (Hertel) Ölçümü	END 8206	2	1	YE-UE-BE
Tiroid Ultrasonografisi	END 8207	3	1	YE-UE-BE
Tiroid Bezi Renkli Doppler Ultrasonografisi	END 8208	3	1	YE-UE-BE
Boyun Ultrasonografisi (Paratiroid, Lenf Bezi, Boyun)	END 8209	2	1	YE-UE-BE
Tiroid İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi	END 8210	4	1	YE-UE-BE
Ultrasonografi Eşliğinde Tiroid İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi	END 8211	3	1	YE-UE-BE
Tiroid Kisti veya Apse Boşaltılması	END 8212	3	1	YE-UE-BE
Ultrasonografi Eşliğinde Boyun Patolojilerine (Lenfadenopati, Metastatik Kitle Vb.) İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi	END 8213	3	1	YE-UE-BE
Rekombinant Tsh Uygulama Sonrası İyot 131-123 ile Tiroid ve Tüm Vücut Sintigrafi Öncesi Hazırlık	END 8214	3	1	YE-UE-BE
Radyoaktif İyot Tedavisi Uygulaması	END 8215	1	1	YE-UE-BE
Inferior Petrosal Sinüs Örneklenme Sonuçlarının Değerlendirilmesi	END 8216	3	1	YE-UE-BE
Kavernöz Sinüz Örneklemesi Sonuçlarının Değerlendirilmesi	END 8217	3	1	YE-UE-BE
Radyoaktif İyot Uptake Sonuç Değerlendirilmesi	END 8218	3	1	YE-UE-BE
Adrenal Ven Örneklemesi Sonuç Değerlendirilmesi	END 8219	3	1	YE-UE-BE
Sella Spot Grafisi Sonucunun Yorumlanması	END 8220	2	1	YE-UE-BE
Hipofiz BT, MR Yorumlaması	END 8221	1	1	YE-UE-BE
Adrenal BT, MR Yorumlaması	END 8222	1	1	YE-UE-BE
Pankreas BT, MR Yorumlaması	END 8223	1	1	YE-UE-BE
Tiroid, Paratiroid, Adrenal (Mıbbı, Mıbbg, Octreotid Sintigrafileri Dahil), Kemik Sintigrafislerinde Endikasyon, Hazırlık, Yorumlama	END 8224	2	1	YE-UE-BE
Ferriman-Gallway Hirsutizm Skorlaması	END 8225	4	1	YE-UE-BE
Total Vücut Yağ Miktarı- Oranı Ölçümü (Tanita ile)	END 8226	4	1	YE-UE-BE
Kemik Mineral Dansitometri Sonuçlarının Yorumlanması	END 8227	3	1	YE-UE-BE
Ambulatuvar Kan Basıncı Ölçümü	END 8228	2	1	YE-UE-BE
Oral Glukoz Tolerans Testi	END 8229	4	1	YE-UE-BE
İntravenöz Glukoz Tolerans Testi	END 8230	4	1	YE-UE-BE
Glukagon-C Peptid Uyarı Testi	END 8231	4	1	YE-UE-BE
Miks-Yemek Testi	END 8232	4	1	YE-UE-BE
Provakatif İnsülin Sekresyon Testi (Kalsiyum- Tolbutamid- Glukagon veya Secretin İle)	END 8233	4	1	YE-UE-BE
Hiperinsülinemik Öglisemik Klemp Testi	END 8234	2	1	YE-UE-BE

3.7.2. GİRİŞİMSEL YETKİNLİK (Her İş Günü, Servis, Klinik veya Laboratuvar)	KODU	DÜZEY	KIDEM	YÖNTEM
İnsülin Tolerans Testi	END 8235	4	1	YE-UE-BE
İnsülin-ACTH-Kortizol Testi	END 8236	4	1	YE-UE-BE
Düşük Doz ACTH Uyarı Testi (1 Mcg)	END 8237	4	1	YE-UE-BE
Standart ACTH Uyarı Testi (250 Mcg)	END 8238	4	1	YE-UE-BE
Uzun ACTH Uyarı Testi	END 8239	4	1	YE-UE-BE
Metirapon Testi	END 8240	4	1	YE-UE-BE
Kortikotropin "Releasing" Hormon Uyarı Testi	END 8241	4	1	YE-UE-BE
Pitresin Acth Testi	END 8242	4	1	YE-UE-BE
1 Mg Dekzametazon Supresyon Testi	END 8243	4	1	YE-UE-BE
2 Mg Dekzametazon Süpresyon Testi	END 8244	4	1	YE-UE-BE
8 Mg Dekzametazon Süpresyon Testi	END 8245	4	1	YE-UE-BE
Kortikotropin "Releasing" Hormon (CRH) + Dekzametazon Süpre. Testi	END 8246	4	1	YE-UE-BE
İnsülin Hipoglisemisi Growth Hormon Uyarı Testi	END 8247	4	1	YE-UE-BE
Growth Hormon "Releasing" Hormon (Ghrh) Uyarı Testi	END 8248	4	1	YE-UE-BE
Pitresin Gh Testi	END 8249	4	1	YE-UE-BE
Glukagon Büyüme Hormonu Uyarı Testi	END 8250	4	1	YE-UE-BE
L-Arginin Büyüme Hormonu Uyarı Testi	END 8251	4	1	YE-UE-BE
L-Dopa Büyüme Hormonu Uyarı Testi	END 8252	4	1	YE-UE-BE
Oral Glukoz Tolerans-Büyüme Hormonu Supresyon Testi	END 8253	4	1	YE-UE-BE
Tirotropin "Releasing" Hormon (TRH) Uyarı Testi	END 8254	4	1	YE-UE-BE
Rekombinat Tiroid Stimülan Hormon (TSH) Uyarı Testi	END 8255	4	1	YE-UE-BE
Triiodotironin (T3) Süpresyon Testi	END 8256	4	1	YE-UE-BE
Gonadotropin "Realising" Hormon Uyarı Testi	END 8257	4	1	YE-UE-BE
Su Kısıtlama Testi	END 8258	4	1	YE-UE-BE
Tuz Yükleme Testi	END 8259	4	1	YE-UE-BE
Uzamış Açlık Testi	END 8260	4	1	YE-UE-BE
Salin İnfüzyonu Testi	END 8261	4	1	YE-UE-BE
Kaptopril Supresyon Testi	END 8262	4	1	YE-UE-BE
Human Koryonik Gonadotropin (HCG) Stimülasyon Testi	END 8263	4	1	YE-UE-BE
Koriyonik Gonadotropin (HCG) Cevabı Testi	END 8264	4	1	YE-UE-BE
Kongenital Adrenal Hiperplazi İçin ACTH Uyarı Testi	END 8265	4	1	YE-UE-BE
Human Koryonik Gonadotropin (HCG) Stimülasyon Testi (4 Günlük)	END 8266	4	1	YE-UE-BE
Klomifen Uyarı Testi	END 8267	4	1	YE-UE-BE
Pentagastrin Stimülasyon Testi	END 8268	4	1	YE-UE-BE
Kronik Yara (Dişabetik Ayak, Venöz Ülser, Bası Yarası Vb.) Değerlendirilmesi, Bakımı, Takibi	END 8269	2	1	YE-UE-BE
Kronik Yara Önleme Eğitimi	END 8270	2	1	YE-UE-BE
Derin Yara Kültürü Alınması	END 8271	2	1	YE-UE-BE

4.1 YAPILANDIRILMIŞ EĞİTİM ETKİNLİKLERİ (YE)	KODU	SAYI /ay	YER	ZAMAN
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.	END 8001	2	Klinik toplantı odası	Pazartesi Saat 12.30-13.30
4.1.2 Seminer				

Sık görülmeyen bir konu hakkında deneyimli birinin konuyu kendi deneyimlerini de yansıtarak anlatması 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.	END 8002	2	Klinik toplantı odası	Pazartesi saat 12.30-13.30
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.	END 8003	1	Klinik toplantı odası	Her ay
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.	END 8004	1	Klinik toplantı odası	Her hafta Perşembe Saat 12.30-13.30
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.	END 8005	20	Klinik Poliklinik Tiroid ultrasonu odası	Hergün Saat 10-12 Saat 15-16
4.1.6 Konsey				
Olgunun/ların farklı disiplinler ile birlikte değerlendirilmesi sürecidir. Olgunun sık görülür olduğundan çok karmaşık olması öğrencinin karmaşık durumlarda farklı disiplinlerin farklı bakış açılarını algılamasını sağlar.	END 8006	2	Servis	Saat 11-12
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 sunumlar, küçük grup çalışmaları, uygulama eğitimleri birbiri ile uyum içinde gerçekleştirilir.	END 8007	1	Konferans salonu	
4.2 UYGULAMALI EĞİTİM ETKİNLİKLERİ (UE)	KODU	SAYI /ay	YER	ZAMAN
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.	END 8008	40	klinik	9-11 sabah 16-17 akşam
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.	END 8009	Hergün 30	klinik	Saat 17-8 Hafta sonu 24 saat
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.	END 8010	20 gün/hafta Ayda 4 kez TİAB Ayda 40 kez	Poliklinik Tiroid USG odası Tiroid USG odası	Saat 14-15 Saat 15-16 Saat 11-12 Saat 16-17
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.	END 8012	Ayda 30 gün	Poliklinik Acil servis	Saat 9-17 Her gün acil koşullarda
4.3 BAĞIMSIZ VE KEŞFEDEREK ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ (BE)	KODU	SAYI /ay	YER	ZAMAN
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.	END 8013	20	Klinik (vizit)	Saat 9-11 Saat 16-17
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.	END 8014	20	Poliklinik Tiroid USG odası Diyabet eğitimi odası	Saat 9-17
4.3.3 Akran Öğrenmesi				
Öğrencinin bir olgunun çözümlenmesi veya bir girişimin uygulanması sırasında bir akranı ile tartışarak veya onu gözlemleyerek öğrenmesi sürecidir.	END 8015	40	Klinik	Saat 9-17
4.3.4 Literatür okuma				
Öğrencinin öğrenme gereksinimi olan konularda literatür okuması ve klinik uygulama ile ilişkilendirmesi sürecidir.	END 8016	4	Toplantı odası	Her Perşembe Saat 12.30-13.30
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.	END 8017	2	Klinik	Saat 12.30-13.30 Salı
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.	END 8018	40	Klinik poliklinik	Saat 9-17 hergün