

TUKMOS

*TIPTA UZMANLIK KURULU
MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ*

*CERRAHİ ONKOLOJİ
Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı*

27.04.2017

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	3
2. MÜFREDAT TANITIMI	3
3. TEMEL YETKİNLİKLER	4
4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ	11
5. EĞİTİM STANDARTLARI	15
6. ROTASYON HEDEFLERİ	15
7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	17
8. KAYNAKÇA	17

1. GİRİŞ

Cerrahi Onkoloji tümoral hastalıkların tanı ve tedavisi ile ilgilenen multidisipliner çalışma odaklı Genel Cerrahinin bir yan dalıdır. Cerrahi Onkoloji hem tümoral cerrahi alanındaki hem de temel bilimlerdeki gelişmeleri özellikle moleküler düzeydeki yenilikleri takip eden bir uzmanlık alanıdır.

2. MÜFREDAT TANITIMI

2.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

Cerrahi Onkoloji uzmanlık eğitimi alacak olan hekimlerin eğitim sürecinin tanımlanması ve ülke koşullarına göre standardize edilmesidir. Bu müfredatta Cerrahi Onkoloji uzmanlık eğitiminin yapısı ortaya konulmaktadır. Müfredatın hedef kitlesi, uzmanlık eğitimi veren kurumlar ve yan dal uzmanlık eğitimi öğrencileridir. Bunun yanında Genel Cerrahi uzmanları, onkoloji ve cerrahi ile ilgili bilim dalları, tıbbi dernekler, tıbbi kurumlar ve ilgili kamu kurumları da hedef kitle içindedir. Bu müfredatta bir Cerrahi Onkoloji uzmanlık eğitimi öğrencisinin eğitim süresi boyunca kazanması gereken bilgi, beceri ve uygulamaların ayrıntılı tanımı yapılmaktadır. Cerrahi Onkoloji eğitimi verebilecek kurumlarda ve eğitimcilerde bulunması gereken asgari koşullar tanımlanmaktadır.

2.2. Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

Bu programın hazırlığına 15 Ocak 2010'da TUKMOS Cerrahi Onkoloji Komisyonu 1.Dönem Üyeleri Hikmet Akgül, Abdullah İğci, Dursun Buğra, Erhan Erdem, Hilmi Kocaoğlu, Mikdat Bozer, Muammer Karaayvaz, Osman Abbasoğlu, Salim Demirci, Yusuf Peker' in katılımıyla Antalya'da yapılan Müfredat Oluşturma Sistemi Çalıştay'ında başlanılmıştır. İkinci toplantı 23 Ağustos 2011'de Ankara'da Hikmet Akgül, Abdullah İğci, Erhan Erdem, F. Savaş Koçak, Hilmi Kocaoğlu, Mikdat Bozer, Osman Abbasoğlu, Yusuf Peker' in katılımıyla yapılmış ve müfredatın 1.0 versiyonu tamamlanmıştır. Daha sonra 15-16 Nisan 2013 tarihinde Ankara'da yapılan TUKMOS Cerrahi Onkoloji Komisyonu toplantısında Halil Alış, Mikdat Bozer, Osman Abbasoğlu, Sancar Bayar'ın katılımlarıyla müfredatın 2.0 versiyonu hazırlanmıştır. 16 Ocak 2017 de Ankara'da Cerrahi Onkoloji TUKMOS Komisyonu üyeleri Prof. Dr. Mehmet Mihmanlı, Doç. Dr. Mustafa Can Atalay, Doç. Dr. Mutlu Doğanay, Doç. Dr. Oktay İrkörücü, Prof. Dr. Osman Abbasoğlu, Doç. Dr. Özgür Kemik ve TUK Sekreteryasından Dr. Hande İmirzaloğlu v.2.1 çekirdek müfredat taslağını çalışmışlardır.

2.3. Uzmanlık Eğitimi Süreci

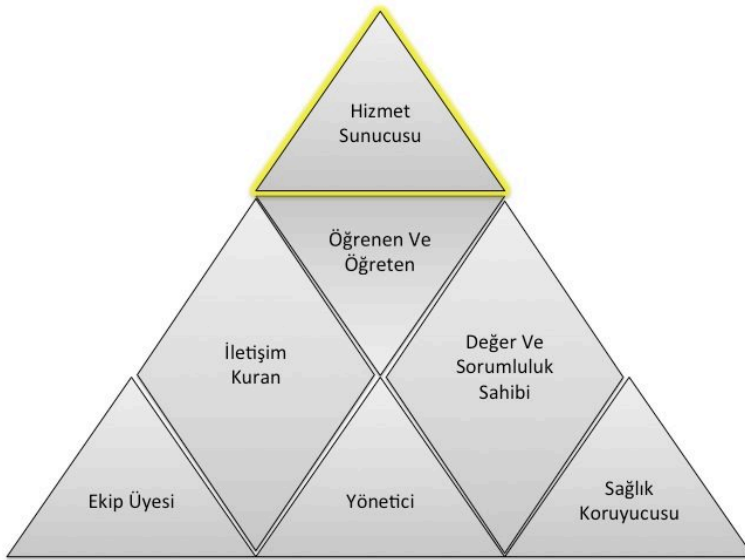
Cerrahi Onkoloji uzmanlık eğitimi öğrencisi eğitim süresi 2 yıldır. Bu süre içinde 1 ay Jinekolojik Onkoloji, 1 ay Radyasyon Onkolojisi, 1 ay Tıbbi Onkoloji ve 1 ay da Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi rotasyonu yapılmalıdır. İki yıl süre sonunda uzmanlık sınavına girerek başarılı olması durumunda eğitim tamamlanmış sayılır. Eğitim öğrencisinin çalıştığı kurumda, müfredatı tamamlamak için eksiklik olması halinde, uzmanlık öğrencileri bu eğitimin verilebildiği kurumlarda bilgi ve görgü arttırmak amacıyla görevlendirilebilirler.

Uzmanlık öğrencileri eğitim süreci içinde ulusal ve uluslararası kongre, kurs ve toplantılara katılırlar.

2.4. Kariyer Olasılıkları

Cerrahi onkoloji uzmanlık öğrencileri, eğitimini tamamladıktan sonra kamu, vakıf veya özel hastanelerde mesleklerini yerine getirebilirler. Cerrahi onkoloji uzmanı sayısı yetersiz olduğundan, geniş çalışma olanakları ve alanları bulunmaktadır. Üniversite ya da eğitim hastanelerinde görev almaları halinde akademik kariyer yapmalarının da önü açık olacaktır.

3. TEMEL YETKİNLİKLER



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 kullanılabilirdiğinde 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.



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

Şekil 2- TUKMOS yedinci temel yetkinlik alanı: Hizmet Sunucusu

3.7.1. KLİNİK YETKİNLİKLER

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.

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.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
	MOLEKÜLER ONKOLOJİ	B	1	YE, UE, BE
	KARACİĞER NEOPLAZİLERİ	TT, A, K	2	YE, UE, BE
	MEME NEOPLAZİLERİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	TİROİD NEOPLAZİLERİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PARATİROİD NEOPLAZİLERİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PANKREAS VE PERİAMPULLER BÖLGE NEOPLAZİLERİ	TT, A, K	2	YE, UE, BE
	MİDE NEOPLAZİLERİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	KOLOREKTAL NEOPLAZİLERİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	ÖZOFAGUS NEOPLAZİLERİ	TT, A, K	2	YE, UE, BE
	DERİNİN NEOPLASTİK HASTALIKLARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	SAFRA KESESİ NEOPLAZİLERİ	TT, A, K	2	YE, UE, BE
	SAFRA YOLLARI NEOPLAZİLERİ	TT, A, K	2	YE, UE, BE
	YUMUŞAK DOKU SARKOMLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE

	ADRENAL NEOPLAZİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PERİTON NEOPLAZİLERİ (PRİMER/METASTATİK)	TT, A, K	1	YE, UE, BE

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.

GİRİŞİMSEL YETKİNLİK		Düzy	Kıdem	Yöntem
KARACİĞER NEOPLAZİLERİ	KARACİĞER BİYOPSİSİ	4	1	YE, UE, BE
	İNTRAOPERATİF ULTRASONOGRAFİ	4	1	YE, UE, BE
	HEMİHEPATEKTOMİ	4	2	YE, UE, BE
	ANATOMİK SEGMENTEKTOMİ	4	2	YE, UE, BE
	GENİŞLETİLMİŞ HEPATEKTOMİLER	4	2	YE, UE, BE
	METASTAZEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
	HEPATİK İNTRAARTERİYEL KATETERİZASYON VE KEMOTERAPİ	4	1	YE, UE, BE
	RADYOFREKANS ABLASYONU	3	1	YE, UE, BE
MEME NEOPLAZİLERİ	MEME KORUYUCU CERRAHİ	4	1	YE, UE, BE
	MODİFİYE RADİKAL MASTEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE

	CİLT KORUYUCU MASTEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
	MEME BAŞI KORUYUCU MASTEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
	STEROTAKSİK BİYOPSİ	4	1	YE, UE, BE
	KOR BİYOPSİ	4	1	YE, UE, BE
	EKSİZYONEL/İNSİZYONEL BİYOPSİ	4	1	YE, UE, BE
	SENTİNEL LENF NODU BİYOPSİSİ	4	1	YE, UE, BE
	AKSİLLER LENF NODU DİSEKSİYONU	4	1	YE, UE, BE
	RADİKAL MASTEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
	MEME REKONSTRÜKSİYONU	3	1	YE, UE, BE
TİROİD NEOPLAZİLERİ	İNCE İĞNE ASPİRASYON BİYOPSİSİ	4	1	YE, UE, BE
	TOTAL TİROİDEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
	TAMAMLAYICI TİROİDEKTOMİ	4	2	YE, UE, BE
	LOBEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
	BOYUN DİSEKSİYONU	4	2	YE, UE, BE
PARATİROİD NEOPLAZİLERİ	PARATİROİDEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
PANKREAS VE PERİAMPULLER BÖLGE NEOPLAZİLERİ	DİSTAL PANKREATEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
	PANKREATİKO DUODENEKTOMİ	4	2	YE, UE, BE
	TOTAL PANKREATEKTOMİ	4	2	YE, UE, BE
	ENÜKLEASYON	4	1	YE, UE, BE
MİDE NEOPLAZİLERİ	GASTREKTOMİ (AÇIK/LAPAROSKOPİK)	4	1	YE, UE, BE
	LENF NODU DİSEKSİYONU	4	2	YE, UE, BE
ÖZOFAGUS NEOPLAZİLERİ	TRANŞİATAL ÖZOFAJEKTOMİ	4	2	YE, UE, BE
	TRANSTORASİK ÖZOFAJEKTOMİ	4	2	YE, UE, BE

	TRANSPOZİSYON AMELİYATLARI (MİDE, JEJENUM, KOLON)	4	2	YE, UE, BE
	LENF NODU DİSEKSİYONU	4	2	YE, UE, BE
İNCE BARSAK NEOPLAZİLERİ	SEGMENTER REZEKSİYONLAR	4	1	YE, UE, BE
	“BYPASS” AMELİYATLARI	4	1	YE, UE, BE
	JEJUNOSTOMİ-İLEOSTOMİ	4	1	YE, UE, BE
KOLOREKTAL NEOPLAZİLER	HEMİKOLEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
	TOTAL ABDOMİNAL KOLEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
	PROKTOKOLEKTOMİ	4	1	YE, UE, BE
	İLEOANAL ANASTOMOZ (POŞ DAHİL)	4	2	YE, UE, BE
	ANTERİOR REZEKSİYON	4	1	YE, UE, BE
	AŞAĞI ANTERİOR REZEKSİYON	4	1	YE, UE, BE
	ABDOMİNOPERİNEAL REZEKSİYON	4	1	YE, UE, BE
	KOLOSTOMİ AMELİYATLARI	4	1	YE, UE, BE
	TRANSANAL REZEKSİYONLAR	4	1	YE, UE, BE
	PELVİK EKZENTERASYON	4	2	YE, UE, BE
MELANOM	EKSİZYON	4	1	YE, UE, BE
	SENTİNEL LENF NODU BİYOPSİSİ/ BÖLGESEL LENF NODU DİSEKSİYONU	4	1	YE, UE, BE
	HİPERTERMİK EKSTREMİTE PERFÜZYONU (TIBBİ ONKOLOJİ İŞBİRLİĞİ İLE)	4	2	YE, BE
SAFRA KESESİ NEOPLAZİLERİ	KOLESİSTEKTOMİ (LAPAROSKOPİK/AÇIK)	4	1	YE, UE, BE
	GENİŞLETİLMİŞ KOLESİSTEKTOMİ + BÖLGESEL LENF NODU DİSEKSİYONU	4	2	YE, UE, BE

SAFRA YOLLARI NEOPLAZİLERİ	EKSTRA HEPATİK SAFRAYOLLARI REZEKSİYONU	4	2	YE, UE, BE
	HİLER REZEKSİYON + KARACİĞER REZEKSİYONLARI	4	2	YE, UE, BE
	BİLİOENTERİK ANASTOMOZLAR	4	2	YE, UE, BE
YUMUŞAK DOKU SARKOMLARI	REZEKSİYON	4	2	YE, UE, BE
	KOMBİNE REZEKSİYONLAR	4	1	YE, UE, BE
	PELVİK EKZANTERASYON	4	2	YE, UE, BE
ADRENAL NEOPLAZİLER	ADRENALEKTOMİ (LAPAROSKOPİK/AÇIK)	4	1	YE, UE, BE
DALAK NEOPLAZİLERİ	SPLENEKTOMİ (LAPAROSKOPİK/AÇIK)	4	1	YE, UE, BE
GENEL GİRİŞİMSEL YETKİNLİKLER	VASKÜLER PORT/KATETER YERLEŞTİRİLMESİ	3	1	YE, UE, BE
	BÖLGESEL KEMOTERAPİ UYGULAMALARI (TIBBİ ONKOLOJİ İŞBİRLİĞİ İLE)	4	2	YE, BE
	PERİTONEKTOMİ	4	2	YE, UE, BE
	HİPERTERMİK İNTRAPERİTONEAL KEMOTERAPİ (TIBBİ ONKOLOJİ İŞBİRLİĞİ İLE)	4	2	YE, BE
	İNTRAOPERATİF ULTRASONOGRAFİ	4	2	YE, UE, BE
	RADYOFREKANS UYGULAMALARI	3	2	YE, UE, BE
	TÜMÖR BELİRTEÇLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	4	1	YE, UE, BE
	CERRAHİ ONKOLOJİ HASTALARINDA BESLENME	4	1	YE, UE, BE
	İNTRAOPERATİF RADYOTERAPİ UYGULAMALARI (RADYASYON ONKOLOJİSİ İŞBİRLİĞİ İLE)	3	1	YE, UE, BE

4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ

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

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 anlatması ve anlatılan konunun karşılıklı soru ve cevaplar ile geçmesidir. Sunumdan farklı 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. Olguların tartışılması

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 tartışılması

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 yansımaları 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

Olgunun/ların farklı disiplinler ile birlikte değerlendirilmesi sürecidir. Olgunun sık görülülüğünden 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 sunumlar, küçük grup çalışmaları, uygulama eğitimleri birbiri ile uyum içinde gerçekleştirilir.

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 artırırken, gereken yetkinliğin henüz edinilmemiş olduğu olgularda bilgi ve beceri kazanma motivasyonunu artırır. 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.

4.3. 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.

5. EĞİTİM STANDARTLARI

5.1. Eğitici Standartları

Programda Cerrahi Onkoloji uzmanı olan en az iki eğitici bulunmalıdır.
Eğiticilerden en az biri en az doçent unvanına sahip olmalıdır.
Bir eğitici en fazla üç uzmanlık öğrencisine eğitim verebilir.

5.2. Mekan ve Donanım Standartları

Kurumda aşağıdaki alanlarda sağlık hizmeti sunuluyor olmalıdır:

- Tıbbi Onkoloji,
- Radyasyon Onkolojisi,
- Anesteziyoloji ve Reanimasyon,
- Gastroenteroloji,
- Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları,
- Girişimsel Radyoloji olanaklarına sahip Radyoloji,
- Tıbbi Patoloji (Frozen incelemeye de uygun),
- Ruh Sağlığı ve Hastalıkları,
- Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi,
- Nükleer Tıp,
- Yoğun Bakım.

Kurum, ameliyathane standart donanımına ek olarak aşağıdaki donanımlara da sahip olmalıdır:

- Ultrasonografi,
- Laparoskopi ünitesi,
- C-kollu skopi cihazı.

6. ROTASYON HEDEFLERİ

ROTASYON SÜRESİ/AY	ROTASYON DALI
1 AY	Jinekolojik Onkoloji
1 AY	Radyasyon Onkolojisi
1 AY	Tıbbi Onkoloji
1 AY	Plastik Rekonstrüktif ve Estetik cerrahi

JİNEKOLOJİK ONKOLOJİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Serviksin malign hastalıkları	T
Uterusun malign hastalıkları	T
Epitelyal/Non Epitelyal/Metastatik Over tümörleri	T
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Radikal histerektomi, lenfadenektomi	1
Total pelvik ekzanterasyon/rekonstrüksiyon	1
Sitoredüktif Cerrahi (Organ rezeksiyonu ve Lenfadenektomi dahil);	1
Histerektomi+Lenfadenektomi (Konvansiyonel/Endoskopik)	1

RADYASYON ONKOLOJİSİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Radyasyon Onkolojinde kullanılan tedavi yöntemleri	B
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Stereotaktik RT/Radyocerrahi	1
İntraoperatif RT	1

TIBBİ ONKOLOJİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Tıbbi Onkolojide kullanılan tedavi yöntemleri	B
Palyatif bakım yöntemleri	B

PLASTİK, REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK CERRAHİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Onkolojik vakalarda uygulanan rekonstrüktif yöntemler	B
Flep teknikleri	B
Greft teknikleri	B

7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Eğitcinin uygun gördüğü ölçme değerlendirme yöntemleri uygulanmaktadır

8. KAYNAKÇA

TUKMOS, TIPTA UZMANLIK KURULU MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ, Çekirdek Müfredat Hazırlama Kılavuzu, v.1.1, 2013